iECN

DOSSIERS

Endocrinologie

Diabétologie - Nutrition

Béatrice BOUTILLIER

Mathilde ETANCELIN

Editions Vernazobres-Grego | 99 bd de l'Hôpital
75013 PARIS - Tél. 01 44 24 13 61
www.vg-editions.com

NOV 2014 - ISBN : 978-2-8183-1301-5

Point repère

Sommaire général des dossiers

Point repère

Cahier de bord

Point repère

Tableaux à QCM et à QROC

Dossier tour de synthèse 1

Monsieur G. se lève du mauvais pied.

Enoncé

Vous voyez ce jour Monsieur G. 64 ans, diabétique de type 2 depuis bientôt 12 ans. Il est en surpoids et a du mal à respecter les consignes que vous lui prodiguez concernant l'équilibre de son diabète. Il est actuellement sous Glucophage®, 500mg 2 comprimés trois fois par jour, et Daonil® 1 comprimé le matin. De plus il prend un comprimé de Coversyl® le soir. Les examens prescrits lors de la dernière consultation vous ont été faxés par le laboratoire voisin.

HbA1C%= 8.3% ; HDL-c= 0.3g/L ; TG= 2.2g/L ; Cholestérol total= 2.5g/L ; Na= 142 mmol/L ; K= 4.3mmol/L ; Ca=2.4mmol/L ; Albumine=28g/L ; NFS sans particularité ; BU : Glu=+++ Prot=+++.

De plus vous aviez déjà le compte rendu de votre collègue ophtalmologue : Fond d'œil : rétinopathie diabétique préproliférante bilatérale.

Une échographie rénale réalisée un an auparavant retrouvait : Deux reins en position normale, bonne différenciation cortico-médullaire, taille supérieure à 13cm à gauche et droite.

Ce jour le patient présente une tension artérielle à 156/96mmHg, fréquence cardiaque à 90/min et température à 38,6°C.

Question 1 :

Envisagez-vous de réaliser une ponction biopsie rénale chez votre patient ? Justifiez.

Ce qui amène le patient aujourd'hui ce n'est pas vraiment les glycémies très mal équilibrées (d'ailleurs il ne contrôle pas souvent au vu du carnet de surveillance…).

Il se plaint en fait de salir tous les jours ses chaussettes à cause d'un cor au pied qu'il aimerait bien faire retirer. Votre examen retrouve une lésion du pied droit (voir figure 1).

Question 2 :

Quel est votre diagnostic aujourd'hui ?

Question 3 :
Quels sont les facteurs principaux à l'origine de ce type de lésion ?
A – Les mauvaises chaussures
B – La mauvaise hygiène
C – L'ischémie
D – Les mauvaises positions
E – La neuropathie
F – Un champignon
G – La déformation
H – L'équilibre du diabète

Question 4 :
Quelles sont les grandes règles à appliquer pour éviter l'apparition de ce genre de lésions ?
A – Chaussage approprié
B – Inspection quotidienne des pieds, à l'aide d'un miroir
C – Traitement de toute lésion préulcérative
D – Éducation à l'hygiène des pieds
E – Traitement antifongique dès l'apparition d'une plaie
F – Utiliser des chaussettes en coton
G – Bien sécher les pieds
H – Application de crème grasse
I – Utiliser des solutions antiseptiques

A l'examen du pied, les pouls sont absents. La peau est fine et pâle. Le test au monofilament est négatif.

Question 5 :
Quel signe clinique local ne devez-vous en aucun cas omettre de rechercher ?

Vous arrêtez les traitements oraux chez votre patient et débutez une insulinothérapie adaptée par voie parentérale.

Question 6 :

Quelles sont les grandes lignes de la prise en charge spécifique de la complication chez votre patient.

A – Soins ambulatoires

B – Hospitalisation en service de diabétologie

C – Traitement de l'ischémie de membre : revascularisation en urgence

D – Traitement de l'ischémie de membre : antiagrégant et chirurgie à discuter

E – Antibiothérapie à débuter en urgence, bactéricide, active sur les germes cutanés

F – Décharge du membre

G – Soins locaux

H – Surveillance clinique et paraclinique

I – Geste chirurgical d'emblée devant l'ischémie et la neuropathie sévère

J – SAT VAT

K – Équilibre du diabète

Question 7 :

Quelles sont les étiologies d'évolution défavorable de la plaie ?

A – Non respect de la décharge totale

B – Appui trop précoce

C – Durée d'évolution avant prise en charge

D – Position de la plaie

E – Ostéite associée

F – Neuropathie évoluant depuis longtemps

G – Ischémie persistante

H – Équilibre du diabète non atteint

Le patient est hospitalisé depuis maintenant 3 semaines. Il y a eu 2 reprises chirurgicales de la lésion. Le patient est fébrile et la plaie reste sale. Il présente des diarrhées sous antibiotiques depuis 4 jours et est maintenu en isolement. Lors de la visite du matin, Monsieur G. est retrouvé confus voire franchement somnolent. Il ouvre les yeux uniquement à la douleur et prononce des mots sans pouvoir enchaîner une phrase correcte. Vous retrouvez une diurèse des dernières 24h à 3L.

Question 8 :

Quelle complication aiguë évoquez-vous ?

Quels sont les points essentiels sur lesquels repose le traitement ?

A – Hospitalisation en médecine pour surveillance

B – Mesures générales de réanimation

C – Perfusion de glucagon en urgence

D – Rééquilibration hydroélectrolytique progressive

E – Insulinothérapie IVSE optimisée

F – Surveillance continue

G – Traitement symptomatique des diarrhées

H – Poursuite de l'antibiothérapie pour traitement de la porte d'entrée

I – Adapter l'antibiothérapie aux germes cutanés

Question 9 :

Citez 4 évolutions spécifiques de cette complication à éviter.

A – Collaspus

B – Coma / troubles de conscience

C – Insuffisance rénale aiguë

D – Hémorragie secondaire

E – Thromboses vasculaires

F – Ischémie mésentérique

G – Complications exocrines : pancréatite aiguë,…

H – Insuffisance hépato-cellulaire



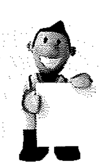
Figure 1

Corrigé



Le + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier traitant d'une complication classique du diabète de type 2 le mal perforant plantaire
  - Difficulté : 3/3
  - A classer en 3ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Plaie = SAT-VAT
  - Chez le diabétique, tout facteur de déséquilibre important = passage transitoire à l'insuline.
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Le traitement de la plaie du diabétique repose sur la décharge principalement mais aussi sur la suppression des facteurs étiologiques tels que l'ischémie, l'infection.
  - Le diabète est une des premières causes d'amputation en France il est donc très important de dépister toute plaie et signe cutané à risque.



GRILLE DE CORRECTION

1	**Envisagez-vous de réaliser une ponction biopsie rénale chez votre patient ? Justifiez.**	**Grille ECN**
	• **NON** car le patient présente tous les critères permettant de diagnostiquer une néphropathie diabétique:	**5**
	- **"Diabète évoluant depuis plus de 5 ans**	**2**
	- **Pas d'hématurie**	**2**
	- **Hypertension artérielle**	**2**
	- **Rétinopathie diabétique**	**2**
	- **Reins de taille augmentée**	**2**
	- **Syndrome néphrotique."**	**2**
		17

2	Quel est votre diagnostic aujourd'hui ?	Grille ECN
	• On diagnostique **un mal perforant plantaire du pied Droit.**	10
		10

3	Quels sont les facteurs principaux à l'origine de ce type de lésion ?	Grille ECN
	• **A – Les mauvaises chaussures**	
	• **B – La mauvaise hygiène**	
	• **C – L'ischémie**	4
	• **D – Les mauvaises positions**	
	• **E – La neuropathie**	4
	• **F – Un champignon**	
	• **G – La déformation**	
	• **H – L'équilibre du diabète**	
		8

4	Quelles sont les 5 grandes règles à appliquer pour éviter l'apparition de ce genre de lésions ?	Grille ECN
	• A enseigner au patient et aux soignants de patients diabétiques:	
	• **A – Chaussage approprié**	3
	• **B – Inspection quotidienne des pieds, a l'aide d'un miroir**	3
	• **C – Traitement de toute lésion préulcérative**	3
	• **D – Éducation à l'hygiène des pieds**	3
	• **E – Traitement antifongique dès l'apparition d'une plaie**	
	• **F – Utiliser des chaussettes en coton**	1
	• **G – Bien sécher les pieds**	2
	• **H – Application de crème grasse**	
	• **I – Utiliser des solutions antiseptiques**	
		15

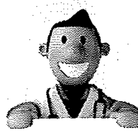
5	Quel signe clinique local ne devez-vous en aucun cas omettre de rechercher ?	Grille ECN
	• Systématiquement devant toute plaie de pied diabétique on recherche un **CONTACT OSSEUX (PMZ)** **(implications en terme de gravité et pronostic si ostéite associée)**	**10**
		10

6	Quelles sont les grandes lignes de la prise en charge spécifique de la complication chez votre patient.	Grille ECN
	• **A – Soins ambulatoires**	
	• **B – Hospitalisation en service de diabétologie**	**2**
	• **C – Traitement de l'ischémie de membre : revascularisation en urgence**	
	• **D – Traitement de l'ischémie de membre : antiagrégant et chirurgie à discuter**	**3**
	• **E – Antibiothérapie à débuter en urgence, bactéricide, active sur les germes cutanés**	**3**
	• **F – Décharge du membre**	**2(PMZ)**
	• **G – Soins locaux**	**2**
	• **H – Surveillance clinique et paraclinique**	**1**
	• **I – Geste chirurgical d'emblée devant l'ischémie et la neuropathie sévère**	
	• **J – SAT VAT**	**1**
	• **K – Équilibre du diabète**	**1**
		15

7	Quelles sont les étiologies d'évolution défavorable de la plaie à rechercher?	Grille ECN
	• **A – Non respect de la décharge totale**	**2**
	• **B – Appui trop précoce**	**1**
	• **C – Durée d'évolution avant prise en charge**	
	• **D – Position de la plaie**	**3**
	• **E – Ostéite associée**	
	• **F – Neuropathie évoluant depuis longtemps**	
	• **G – Ischémie persistante**	**3**
	• **H – Équilibre du diabète non atteint**	
		9

8	Quelle complication aiguë évoquez-vous ? Quels sont les points essentiels sur lesquels repose le traitement ?	Grille ECN
	• **Coma hyperosmolaire compliquant un diabète de type 2 déclenché par une infection et déshydratation:**	6
	• Prise en charge thérapeutique:	
	• **A – Hospitalisation en médecine pour surveillance**	
	• **B – Mesures générales de réanimation**	1
	• **C – Perfusion de glucagon en urgence**	
	• **D – Rééquilibration hydroélectrolytique progressive**	1
	• **E – Insulinothérapie IVSE optimisée**	1
	• **F – Surveillance continue**	1
	• **G – Traitement symptomatique des diarrhées**	1
	• **H – Poursuite de l'antibiothérapie pour traitement de la porte d'entrée**	
	• **I – Adapter l'antibiothérapie aux germes cutanés**	1
		12

9	Citez 4 évolutions spécifiques de cette complication à éviter.	Grille ECN
	• Complications du coma hyperosmolaire:	
	• **A – Collaspus**	1
	• **B – Coma / troubles de conscience**	
	• **C – Insuffisance rénale aiguë**	1
	• **D – Hémorragie secondaire**	
	• **E – Thromboses vasculaires**	1
	• **F – Ischémie mésentérique**	
	• **G – Complications exocrines : pancréatite aiguë,...**	1
	• **H – Insuffisance hépato-cellulaire**	
		4



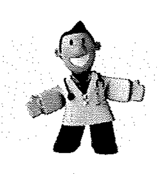
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Toutes les complications chroniques du diabète doivent être bien connues car elles sont très fréquentes et ont des conséquences dommageables si elles sont mal prises en charge.
1	• Critères de néphropathie diabétique permettant de surseoir à la biopsie. Tous les critères doivent être présents. Vous devez connaître les différents stades et la prise en charge associée, s'il vous reste un tout petit peu de place retenez les principaux éléments histologiques, mais ça c'est du bonus.
3	• Les plaies chez le diabétique sont le plus souvent multifactorielles et tous les facteurs étiologiques doivent être pris en charge.
4	• A bien enseigner aux patients ! La prévention est le meilleur traitement des complications chroniques du diabète. On y inclut évidemment l'équilibre du diabète et des autres facteurs de risque cardiovasculaire.
5	• Le contact osseux est de mauvais pronostic car signe une mise à nu de l'os et donc une ostéite associée au mal perforant plantaire. L'ostéite nécessite un traitement long par antibiothérapie large .



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	245	Diabète sucré de type 1 et 2 chez l'enfant et l'adulte. Complications



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 245
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		INTITULES
Indications de dépistage de l'ischémie silencieuse myocardique dans le diabète	Les 3	• Diabète type 1: âge>45ans, ou évolution>15ans et 2 autres facteurs de risque cardiovasculaire • Diabète type 2: âge>60ans, ou évolution>10ans, ou microalbuminurie et 1 autre facteur de risque cardiovasculaire • Tout diabète et AOMI ou AVC, Protéinurie, reprise sportive chez sédentaire de plus de 45ans.
Étapes de plaie de pied chez le diabétique	Les 4	• Inflammation locale • Ampoule (phlyctène) • Mal perforant plantaire • Ostéite
Grades de risque du pied diabétique	Les 4	• 0: pas de neuropathie, ni AOMI, ni déformation • 1: neuropathie sensitive isolée • 2: neuropathie+ AOMI ou déformation • 3: Antécédent de plaie ayant duré plus de 3 mois ou amputation
Atteintes neurologiques du diabétique	Les 3	• Mononeuropathie multiple (cruralgie surtout) • Polynévrite • Neuropathie végétative: - Digestive : gastroparésie, diarrhée motrice... - Urogénitale : dysfonction érectile, parésie vésicale... - Cardiovasculaire : hypotension orthostatique, ischémie silencieuse, troubles du rythme...

Dossier tour de synthèse 2

Grosse fatigue.

Enoncé

Vous recevez Madame Michu, 72 ans, aux antécédents d'épisodes dépressifs majeurs récidivants depuis une dizaine d'années. Elle ne se sent pas très en forme «Comme d'habitude», vous avoue-t-elle. Elle n'a pas beaucoup d'antécédents médicaux chirurgicaux si ce n'est une cure de canal carpien bilatéral il y a 5 ans. Son gros problème aujourd'hui c'est la constipation. En effet cela fait 2 mois que malgré des laxatifs variés elle ne constate aucune amélioration. Son traitement actuel comprend : 2 sachets de Forlax® le matin et une cuillère à soupe de Lansoyl® le midi. Elle ne prend plus de traitement antidépresseur en ce moment mais est toujours suivie par un psychiatre. L'examen ne décèle pas d'anomalie franche, Madame C. est peut être un peu plus ralentie que d'habitude et elle est assez pâle.

Question 1 :
Dans ce contexte, réalisez-vous une coloscopie ? Justifiez.

Question 2 :
Préconisez-vous un test par Hémoccult à votre patiente ? Précisez ses indications.

Au cours de votre bilan, un dosage de TSHus revient augmenté.
Question 3 :
Quel est votre diagnostic ? Justifiez.
Comment expliquez-vous l'apparition d'un syndrome du canal carpien ?
Citez 3 autres manifestations possibles du fait de ce même mécanisme.

Question 4 :

Quels sont les 2 mécanismes possibles de la pâleur cutanéo-muqueuse.

A – Anémie inflammatoire

B – Anémie macrocytaire arégénérative

C – Hypothyroïdie par infiltration des parties molles

D – Anémie de Biermer associée dans le cadre d'une polyendocrinopathie

E – Anémie par carence martiale

F – Anémie hémolytique

G – Anémie centrale par envahissement médullaire

Question 5 :

Quels sont les 4 examens nécessaires pour compléter le diagnostic étiologique ?

A – Dosage des anticorps TRAK

B – Dosage des anticorps TRAB

C – Dosage des anticorps TPO

D – TSH us

E – T4l

F – T3l

G – Échographie de la thyroïde

H – Scintigraphie thyroïdienne

I – Iodurie des 24h

Vous appelez le psychiatre de Madame C. pour en savoir un peu plus concernant son suivi. La patiente est en fait connue comme porteuse d'un trouble bipolaire traité depuis de longues années.

Question 6 :

Quel diagnostic étiologique devez-vous évoquer maintenant ?

Question 7 :

A quoi correspond ce tracé ? Quelle en est l'utilité chez cette patiente ?

A – Électrocardiogramme + Holter tensionnel

B – Électromyogramme

C – Électroencéphalogramme

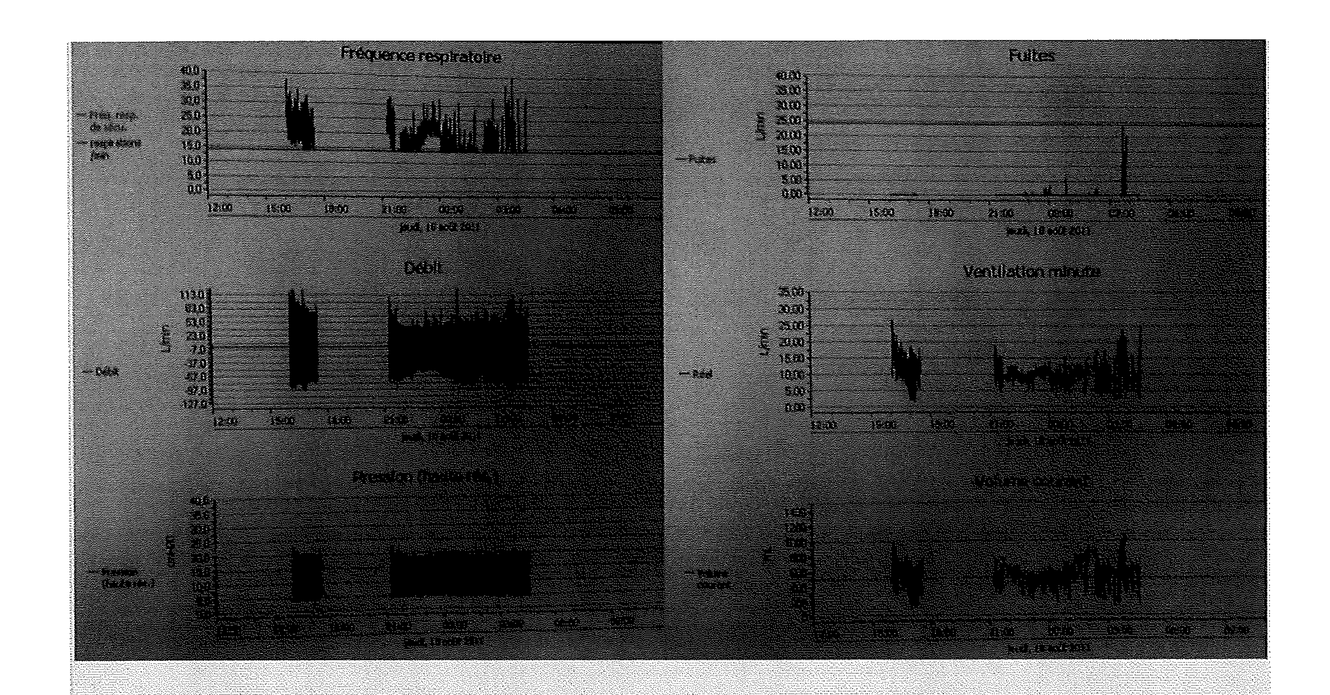
D – Polysomnographie nocturne

E – Polygraphie ventilatoire + oxymétrie

F – Bradycardie, Troubles de conduction, hypotension, Signes en faveur d'une péricardite

G – Ondes lentes biphasiques, tracé plat en faveur de trouble de conscience

H – Index d'apnées-hypopnées à la recherche d'un SAOS



La patiente est correctement prise en charge en hospitalisation de semaine d'endocrinologie. Quatre mois plus tard alors que vous vous apprêtez à fêter Noël en famille, une interne des Urgences du secteur vous appelle pour vous prévenir que cette patiente a été retrouvée chez elle au sol et qu'elle est toujours très somnolente depuis que les voisins ont prévenu les secours. Aucune boîte de traitement n'a été trouvée dans l'appartement de Madame C.

Question 8 :

Quels sont les 2 diagnostics à évoquer ?

Question 9 :

Considérant que l'hypothèse endocrinologique a été retenue, quelle a été l'attitude thérapeutique des urgentistes à l'arrivée de la patiente ?

A – Hospitalisation en secteur médecine

B – Hospitalisation en réanimation

C – Mesures générales : libération des VAS, O2, VVP, scope

D – Réchauffement de la patiente

E – Réhydratation par du SSI 9 $^{\circ}/_{oo}$ et rééquilibration des troubles hydro-électrolytiques

F – Restriction hydrique et correction progressive de l'hyponatrémie

G – Hormonothérapie substitutive par L thyroxine IVSE forte dose

H – Hormonothérapie substitutive par Hémisuccinate d'hydrocortisone IVSE

I – Recherche et traitement d'un éventuel facteur déclenchant

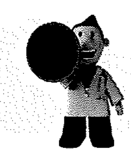
J – Surveillance clinique et paraclinique

K – Perfusion de Polystyrène sulfonate / Antidote du Lithium

<u>Question 10 :</u>

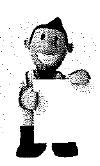
Quel examen simple devez-vous systématiquement effectuer avant l'introduction d'une hormonothérapie substitutive par Levothyrox® ?

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier assez long sur l'hypothyroïdie mais sans piège
  - Difficulté : 2/3
  - A classer en 1ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Toute dysthyroïdie doit faire rechercher un syndrome de Schmidt !
  - Devant un coma inexpliqué, éliminer une hypoglycémie, une étiologie toxique puis organique.
  - Introduction de Levothyrox®=ECG !
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Attention à la décompensation d'insuffisance surrénale devant la prise massive de laxatifs !



GRILLE DE CORRECTION

1	Dans ce contexte, réalisez-vous une coloscopie ? Justifiez.	Grille ECN
	• **OUI (PMZ) :**	**5**
	- Il faut absolument réaliser une coloscopie dans ce contexte car:	
	✗ Patiente de plus de 50 ans	**2**
	✗ Modification récente du transit	**2**
	✗ Signes d'altération de l'état général: asthénie, pâleur révélant une anémie.	**2**
		11

2	**Préconisez-vous un test par Hémoccult à votre patiente ? Précisez ses indications.**	Grille ECN
	• **NON (PMZ) :** - Le test hémoccult est réalisé dans les conditions suivantes: ✗ Population générale entre 50-74ans ✗ Tous les 2 ans ✗ À risque moyen: - C'est à dire exempte des pathologies suivantes: Antécédent personnel ou familial de polype ou cancer colorectal, de syndrome familial paranéoplasique de type HNPCC ou PAF ou de maladie inflammatoire chronique intestinale.	4 2 2 2
		10

3	**Quel est votre diagnostic ? Justifiez.** **Comment expliquez-vous l'apparition d'un syndrome du canal carpien ?** **Citez 3 autres manifestations possibles du fait de ce même mécanisme.**	Grille ECN
	• On diagnostique ici une **hypothyroïdie périphérique** devant: - "Terrain: **Femme** (sex-ratio 9/1) - Infiltration myxoedémateuse: ✗ **Syndrome du canal carpien bilatéral** ✗ Teint **pâle** cireux. - Hypométabolisme : ✗ **Constipation** ✗ **Ralentissement psychomoteur** ✗ **Antécédents d'épisodes dépressifs majeurs.**"	**4+3** **2** **2** **1** **2** **2** **1**
	• Le syndrome du canal carpien est du à une **infiltration myxoedémateuse des parties molles** (ici avec compression du nerf médian).	**2**
	• **Autres manifestations possibles** (points attribués si 3 parmi les réponses suivantes) : - "Hypoacousie - Macroglossie - Voix rauque - Prise de poids - Bouffissure du visage - Syndrome d'apnées du sommeil."	**2 points par signe cité**
		25

4	Quels sont les 2 mécanismes possibles de la pâleur cutanéo-muqueuse.	Grille ECN
	• A – Anémie inflammatoire • B – Anémie macrocytaire arégénérative • C – Hypothyroïdie par infiltration des parties molles • D – Anémie de Biermer associée dans le cadre d'une polyendocrinopathie • E – Anémie par carence martiale • F – Anémie hémolytique • G – Anémie centrale par envahissement médullaire	 2 1 3
		6

5	Quels sont les 4 examens nécessaires pour compléter le diagnostic étiologique ?	Grille ECN
	• A – Dosage des anticorps TRAK • B – Dosage des anticorps TRAB • C – Dosage des anticorps TPO • D – TSH us • E – T4l • F – T3l • G – Échographie de la thyroïde • H – Scintigraphie thyroïdienne • I – Iodurie des 24h	 2 2 2 2
		8

6	Quel diagnostic étiologique devez-vous évoquer maintenant ?	Grille ECN
	• Hypothyroïdie - **D'origine iatrogène** - Par consommation chronique en **sels de Lithium** - Dans le cadre du traitement du trouble bipolaire.	5
		5

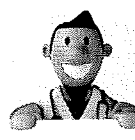
7	A quoi correspond ce tracé ? Quelle en est l'utilité chez cette patiente ?	Grille ECN
	• A – Électrocardiogramme + Holter tensionnel • B – Électromyogramme • C – Électroencéphalogramme	3

• D – Polysomnographie nocturne • E – Polygraphie ventilatoire + oxymétrie • F – Bradycardie, Troubles de conduction, hypotension, Signes en faveur d'une péricardite • G – Ondes lentes biphasiques, tracé plat en faveur de trouble de conscience • H – index d'apnées-hypopnées à la recherche d'un SAOS	4
	7

8	Quels sont les 2 diagnostics à évoquer ?	Grille ECN
	• Dans ce contexte de coma inexpliqué en hiver on évoque: - Une intoxication au monoxyde de carbone. - Un coma myxoedémateux par rupture thérapeutique..	 5 5
		10

9	Considérant que l'hypothèse endocrinologique a été retenue, quelle a été l'attitude thérapeutique des urgentistes à l'arrivée de la patiente (en 5 grandes lignes) ?	Grille ECN
	• A – Hospitalisation en secteur médecine • B – Hospitalisation en réanimation • C – Mesures générales : libération des VAS, O2, VVP, scope • D – Réchauffement de la patiente • E – Réhydratation par du SSI 9 ‰ et rééquilibration des troubles hydro-électrolytiques • F – Restriction hydrique et correction progressive de l'hyponatrémie • G – Hormonothérapie substitutive par L thyroxine IVSE forte dose • H – Hormonothérapie substitutive par Hémisuccinate d'hydrocortisone IVSE • I – Recherche et traitement d'un éventuel facteur déclenchant • J – Surveillance clinique et paraclinique • K – Perfusion de Polystyrène sulfonate / Antidote du Lithium	 2 1 vrai 4 3(PMZ) 2(PMZ) 2 2
		16

10	**Quel examen simple devez-vous systématiquement effectuer avant l'introduction d'une hormonothérapie substitutive par Levothyrox® ?**	**Grille ECN**
	• **ECG (PMZ)** Afin de rechercher une insuffisance coronarienne pouvant être démasquée par l'introduction du traitement par Levothyrox®	**2**
		2



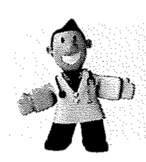
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Dossier sans piège mais qui nécessite des connaissances solides sur l'hypothyroïdie.
1	• Les recommandations sur le dépistage et la prise en charge du cancer colorectal sont à connaître sur le bout des doigts. C'est déjà tombé à l'ECN et les réponses sont codifiées.
4	• Toujours rechercher les grands cadres nosologiques en endocrinologie : néoplasies endocriniennes multiples, polyendocrinopathies auto-immunes… Le dysthyroïdies doivent toujours faire rechercher un contexte immunitaire et les pathologies associées : anémie par Maladie de Biermer et insuffisance surrénale par rétraction corticale auto-immune à risque de décompensation !
5	• Les scintigraphies ne sont d'aucune utilité dans les hypothyroïdies contrairement aux hyperthyroïdies. La scintigraphie sert à démarquer le lieu de l'hypersécrétion en montrant une hyperfixation, cela sera absent de toute manière dans l'hypothyroïdie
6	• Nombreux sont les effets indésirables des traitements psychotropes. Il faut pouvoir reconnaitre l'origine iatrogène des troubles présentés en cas clinique. Toujours faire l'inventaire de la prescription des patients.
8	• Devant un coma inexpliqué il faut toujours éliminer une hypoglycémie. Ici on vous demande les 2 diagnostics les plus probables. L'hiver il faut évoquer l'hypothèse du monoxyde de carbone. Le coma myxoedémateux est déclenché notamment par les baisses de température (périodes de grand froid hivernal).
9	• La traitement par Levothyrox® peut démasquer une insuffisance coronarienne cachée par l'hypothyroïdie. Il faut donc réaliser un ECG à chaque introduction de traitement ou changement de posologie



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	241	Hypothyroïdie.
Questions accessoires	9	298	Tumeurs du colon et du rectum.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 241
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		INTITULES
Signes de coma myxoedémateux	Les 5	• Troubles cardiaques: bradycardie, hypotension artérielle • Troubles respiratoires : bradypnée, risque d'obstruction • Troubles neurologiques : confusion, coma aréflexique, convulsions • Hypothermie centrale • Hyponatrémie sévère
Dosage de TSH dans bilans préthérapeutiques	Les 3	• Lithium • Interféron • Amiodarone
Causes d'aménorrhée dans l'hypothyroïdie	Les 2	• Hyperprolactinémie par augmentation de TRH • Troubles thymiques
Signes d'Hashimoto	Les 5	• Femme d'âge moyen • Hypothyroïdie • Goitre irrégulier ligneux • Ac AntiTPO • Echographie : goitre hypoéchogène hétérogène

Dossier tour de synthèse 3

Tristesse pathologique.

Enoncé

Mademoiselle K, femme de 54 ans, est amenée par les pompiers aux urgences. Ceux-ci ont été appelés par Monsieur Raphaël le voisin. Il a retrouvé une heure plus tôt par hasard Mlle K. pendue dans sa cuisine alors qu'il venait lui emprunter son taille-haie. Il l'a aussitôt décrochée et a prévenu les secours. Il n'a pas eu besoin de la réanimer à son grand damne, la patiente étant encore consciente à son arrivée.
A l'examen, la patiente est orientée mais son débit de paroles est ralenti. Son visage est bouffi. Elle rapporte une diminution de l'appétit croissante et des difficultés à s'endormir depuis quelques semaines. Elle a arrêté de fréquenter le club de cuisine depuis environ 1 mois et préfère passer la journée alitée. Elle a quitté son travail sans raison il y 3 mois. FC=75 TA=150/95. Elle mesure 1.68m pour 85 kg, d'ailleurs elle se trouve très moche depuis cette prise de poids alors qu'à 30 ans elle était toute fine. L'examen neurologique ne retrouve aucun signe de localisation.

Question 1 :
Quels sont les 2 examens d'imagerie que vous devez programmer à court terme ?
A – Echographie cardiaque
B – IRM cérébrale
C – Echographie – Doppler des Troncs supra-aortiques
D – Scanner cérébral sans injection
E – Radiographie thoracique
F – Scanner thoraco-abdomino-pelvien
G – Radiographies du rachis complet : face + profil + 3/4
H – Radiographies du rachis cervical : face + profil + bouche ouverte
I – IRM médullaire

Question 2 :
Quel est votre diagnostic ? Justifiez en maximum 10 mots.

Vous êtes interne en psychiatrie et décidez de gardez Mlle K. pour une prise en charge adaptée. Lors de votre examen somatique vous remarquez que votre patiente présente des ecchymoses au niveau des membres mais aussi une peau très fine. Vos différents bilans biologiques réalisés pendant le séjour retrouve des glycémies un peu hautes quelque soit l'heure de la prise de sang.

Question 3 :

Quel diagnostic syndromique évoquez-vous ? Justifiez.

Question 4 :

Comment confirmez-vous votre diagnostic (jusqu' 3 réponses possibles) ?

A – Cortisolémie salivaire ou sanguine à 8h diminuée

B – Cortisolémie salivaire ou sanguine a 00h diminuée

C – Cortisolémie salivaire ou sanguine a 8h augmentée

D – Cortisolémie salivaire ou sanguine à 00h augmentée

E – Cortisolurie des 24h augmentée

F – Cortisolurie des 24h diminuée

G – FLU augmentée

H – Test de freinage minute a la dexaméthasone : freinage positif

I – Test de freinage minute a la dexaméthasone : pas de freinage

J – Test de freinage fort : pas de freinage

Votre suspicion est confirmée. Vous décidez de réorienter Mlle K. en service de médecine conventionnelle. Le dosage d'hormone hypophysaire est élevé.

Question 5 :

Etes-vous étonné de ne pas avoir de mélanodermie à l'examen clinique ?

Question 6 :

Quelles sont les anomalies biologiques aspécifiques que vous attendez au bilan standard ? (Jusqu'à 4 réponses possibles)

A – Polyglobulie

B – Anémie

C – Hyperleucocytose

D – Pancytopénie

E – Thrombocytose

F – Thrombopénie

G – Hypokaliémie

H – Hyperkaliémie

I – Dyslipidémie

J – Cholestase anictérique

K – Cytolyse hépatique

Question 7 :

Comment compléter le bilan à visée étiologique ? (Jusqu'à 3 réponses possibles)

A – Test de freinage faible à la dexaméthasone

B – Test de freinage fort à la dexaméthasone

C – Rapport sanguin LPH/ACTH

D – Dosage de l'ACTH sanguine

E – Dosage de l'ACTH sanguine et urinaire

F – Test de stimulation

G – IRM hypophysaire avec coupes passant par l'hypophyse

Ces tests sont en faveur d'une origine maligne du syndrome.

Question 8 :

Posez-vous le diagnostic de corticosurrénalome ? Justifiez.

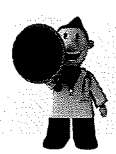
La patiente rapporte de plus des épisodes répétés de crachats hémoptoïques peu abondants il y a quelques mois sans qu'elle n'ait consulté car ces épisodes avaient été spontanément résolutifs.

Question 9 :

Quel diagnostic complet proposez-vous ?

Vous attendez-vous à observer un hirsutisme chez cette patiente ? Expliquez.

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier de syndrome de Cushing révélé par une complication psychiatrique difficile
  - Difficulté : 3/3
  - A classer en 3ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Toujours rechercher les complications métaboliques dans le syndrome de Cushing.
  - Répondre par oui ou non dès qu'on vous demande de trancher.
  - Pendaison = EDTSA et radiographies de rachis cervical.
  - Trouble psychiatrique= évaluation et prévention du risque suicidaire.
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Attention le mot majeur associé à épisode dépressif ne note en rien la sévérité du trouble.
  - Cushing d'origine maligne = androgènes augmentés.



GRILLE DE CORRECTION

1	Quels sont les 2 examens d'imagerie que vous devez programmer à court terme ?	Grille ECN
	• A – Échographie cardiaque • B – IRM cérébrale • C – Echographie – Doppler des Troncs supra-aortiques • D – Scanner cérébral sans injection • E – Radiographie thoracique • F – Scanner thoraco-abdomino-pelvien • G – Radiographies du rachis complet : face + profil + 3/4 • H – Radiographies du rachis cervical : face + profil + bouche ouverte • I – IRM médullaire	4(PMZ) 4
		8

2	Quel est votre diagnostic ? Justifiez en maximum 10 mots.	Grille ECN
	• **Épisode dépressif majeur** d'intensité **sévère** (compliqué d'idées suicidaires)	3+2
	- "Episode de **plus de 15 jours**	1
	- Sthénie:	
	✗ **Ralentissement psychomoteur**	1
	✗ **Amimie**	1
	✗ **Clinophilie**	1
	- Troubles du contenu des pensées:	
	✗ **Anhédonie**	1
	✗ **Autodépréciation**	1
	✗ **Aboulie**	1
	- Troubles des conduites instinctuelles:	1
	✗ **Insomnie**	1
	✗ **Anorexie**	1
	- Sévère devant la **tentative de suicide**."	
		15

3	Quel diagnostic syndromique évoquez-vous ? Justifiez.	Grille ECN
	• On suspecte ici un **syndrome de Cushing** (ou Hypercorticisme) devant:	5
	- "Atteintes trophiques:	
	✗ **Fragilité cutanée**	1
	✗ **Ecchymoses par atrophie des capillaires**	1
	- Dysmorphie:	
	✗ **Obésité**	1
	✗ **Faciès rond**	1
	- Atteintes métaboliques:	
	✗ **HTA**	1
	✗ **Hyperglycémie**	1
	- Troubles psychiatriques:	
	✗ **Episode dépressif majeur** en cours."	1
		12

4	Comment confirmez-vous votre diagnostic (Jusqu'à 3 réponses possibles) ?	Grille ECN
	• A – Cortisolémie salivaire ou sanguine à 8h diminuée	
	• B – Cortisolémie salivaire ou sanguine a 00h diminuée	
	• C – Cortisolémie salivaire ou sanguine a 8h augmentée	3
	• D – Cortisolémie salivaire ou sanguine à 00h augmentée	
	• E – Cortisolurie des 24h augmentée	3
	• F – Cortisolurie des 24h diminuée	ou
	• G – FLU augmentée	3
	• H – Test de freinage minute a la dexaméthasone : freinage positif	
	• I – Test de freinage minute a la dexaméthasone : pas de freinage	3
	• J – Test de freinage fort : pas de freinage	
		9

5	Êtes-vous étonné de ne pas avoir de mélanodermie à l'examen clinique ?	Grille ECN
	• **Oui**	4
	- Car l'augmentation de l'ACTH résulte de **l'augmentation de la CRH** (niveau hypothalamique)	1
	- La CRH augmente aussi la production de MSH	
	- La **MSH** est une hormone qui **stimule les mélanocytes.**	1
		6

6	Quelles sont les anomalies biologiques aspécifiques que vous attendez au bilan standard ? (Jusqu'à 4 réponses possibles)	Grille ECN
	• A – Polyglobulie	1
	• B – Anémie	
	• C – Hyperleucocytose	1
	• D – Pancytopénie	
	• E – Thrombocytose	1
	• F – Thrombopénie	
	• G – Hypokaliémie	2
	• H – Hyperkaliémie	
	• I – Dyslipidémie	2
	• J – Cholestase anictérique	2
	• K – Cytolyse hépatique	
		9

7	**Comment compléter le bilan à visée étiologique ? (Jusqu'à 3 réponses possibles)**	**Grille ECN**
	• **A – Test de freinage faible à la dexaméthasone**	
	• **B – Test de freinage fort à la dexaméthasone**	**4**
	• **C – Rapport sanguin LPH/ACTH**	**4**
	• **D – Dosage de l'ACTH sanguine**	
	• **E – Dosage de l'ACTH sanguine et urinaire**	
	• **F – Test de stimulation**	**4**
	• **G – IRM hypophysaire avec coupes passant par l'hypophyse**	
		12

8	**Posez-vous le diagnostic de corticosurrénalome ? Justifiez.**	**Grille ECN**
	• **NON (PMZ)**	**5**
	- En cas de corticosurrénalome **l'hypercorticisme est périphérique** (hyperproduction au niveau des surrénales)	**3**
	- Le **taux d'ACTH est donc abaissé par rétrocontrôle** négatif (Syndrome de Cushing ACTH-indépendant)	**3**
	- Ici le taux d'ACTH est augmenté nous orientant vers un **syndrome de Cushing ACTH-dépendant : syndrome paranéoplasique ici.**	**3**
		14

9	**Quel diagnostic complet proposez-vous ?** **Vous attendez-vous à observer un hirsutisme chez cette patiente ? Expliquez.**	**Grille ECN**
	• On diagnostique ici:	
	- Un **syndrome de Cushing**	**3**
	- **ACTH-dépendant**	**2**
	- Par **Syndrome paranéoplasique**	**3**
	- Dans **contexte de cancer bronchopulmonaire**	**4**
	• **OUI,**	**1**
	- Le **taux d'androgènes est augmenté** dans les syndromes de Cushing d'origine maligne avec pour conséquence clinique notamment un hirsutisme.	**2**
		15



COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Beaucoup de physiopathologie dans ce dossier. Il y a déjà eu des questions d'explications aux ECN donc méfiez-vous. De plus il est important de bien comprendre les cours pour retenir, plus particulièrement pour ce genre d'item.
1	• Devant toute tentative de suicide par pendaison il faut éliminer 2 complications majeures : la dissection des troncs supra-aortiques et les lésions vertébrales par des examens d'imagerie adaptée.
4	• Nouvelles recommandations pour le diagnostic de syndrome de Cushing à connaître. On ne réalise plus de cycle de cortisol. Le cortisol salivaire est pratique de par sa réalisation possible en externe
7	• Arbre diagnostique à savoir par cœur. Ici cas de syndrome de Cushing ACTH dépendant c'est-à-dire soit un syndrome paranéoplasique soit une Maladie de Cushing (Adénome hypophysaire). Les examens attendus à cette question permettent de départager ces 2 étiologies. Dans l'adénome corticotrope, il y a une réponse aux différents tests (freinage et réponse explosive si stimulation) et le taux LPH/ACTH est proche de 1.
9	• Le cancer bronchopulmonaire est un des cancers où le Cushing paranéoplasique est le plus fréquent. Par ailleurs c'est un des cancers (avec le rein où les syndromes paranéoplasiques sont très nombreux et diversifiés il faut donc s'en méfier). Deuxième partie de question un peu difficile.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	242	Adénome hypophysaire.
Questions accessoires	9	306	Tumeurs du poumon, primitives et secondaires.

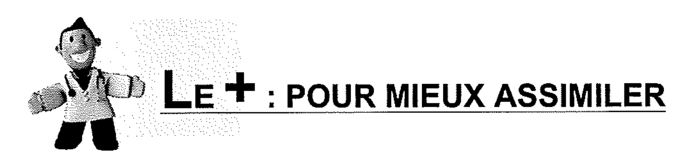


TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 242
QUESTIONS (NOMBRE D'ELEMENTS)		**INTITULES**
Examens diagnostiques du Syndrome de Cushing	Les 3	• Cortisol salivaire au coucher • Cortisolurie des 24h • Test de freinage minute à la dexaméthasone
Etiologies de syndrome de Cushing	Les 4	• ACTH-dépendants: - Adénome corticotrope - Syndrome paranéoplasique ACTH-indépendants: - Adénome surrénalien - Corticosurrénalome
Examens pour les ACTH indépendants	Les 3	• Échographie abdominale • TDM/IRM abdominal • Scintigraphie au iodocholestérol
Examens pour les ACTH dépendants	Les 3	• Test de freinage fort • Rapport LPH/ACTH • Tests de stimulation
Classes de signes cliniques dans Syndrome de Cushing	Les 4	• Hypercatabolisme protidique : atrophie cutanée, vasculaire, vergetures, ostéoporose. • Redistribution du tissue adipeux : obésité androïde, visage rond, buffalo neck. • Complications métaboliques : HTA, diabète, Insuffisance gonadotrope, troubles psy, tendance aux infections. • Signes biologiques (Cf. Question)
Diagnostics différentiels	Les 4	• Obésité androïde essentielle • Episode dépressif majeur • Alcoolisme chronique • Corticothérapie au long cours

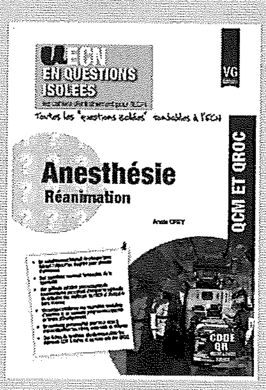


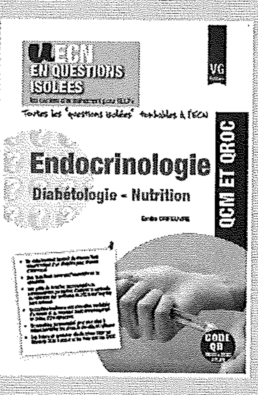


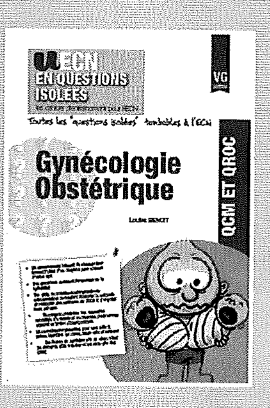
Toutes les "questions isolées" tombables à l'ECN

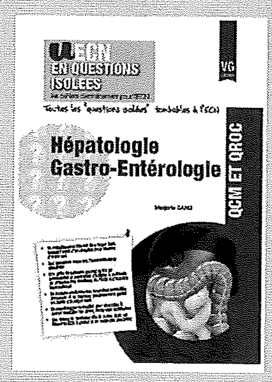
QCM ET QROC

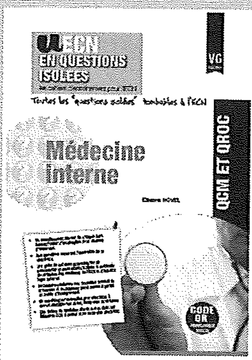
- **Un entraînement intensif de chaque item faisant l'objet d'un chapitre pour chacun d'entre eux**
- **Des questions couvrant l'ensemble de la spécialité**
- Une **grille de cotation** accompagnée de **commentaires** permettant d'adopter la **méthode de réflexion des meilleurs de l'ECN** et d'acquérir leurs **astuces**
- Un contenu **conforme aux nouvelles modalités d'examen et au nouveau programme** organisé en Unités d'Enseignement
- Un **coaching personnalisé** pour vous aider à **mieux identifier les zéros, mots-clés et réflexes**
- Des **fiches de synthèse** afin de mieux cibler les éléments QCM à cocher et les mots-clés des QROC

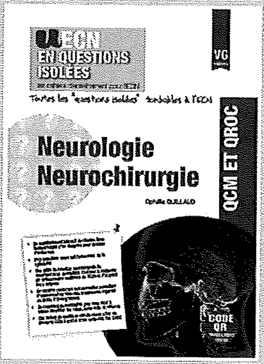




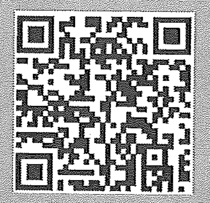








Retrouvez tous les ouvrages de cette collection en scannant ce code



http://www.vg-librairies.com/ecn/qroc-qcm/ue-ecn-en-questions-isolees.html

www.vg-editions.com

Dossier tour de synthèse 4

Leçon de diététique.

Enoncé

Pédiatre de renom, vous recevez en consultation le jeune Brooklyn, 8 ans, accompagné de ses parents. L'enfant est actuellement en classe de CM1, présente de bons résultats scolaires mais les notes ont tendance à chuter ces derniers temps. En effet, il n'a plus vraiment envie d'aller à l'école car pas mal de ses petits camarades se moquent de lui à cause de son surpoids, il préfère donc rester à la maison devant son ordinateur car « au moins, personne ne l'embête ». C'est justement pour ce problème de poids que les parents de Brooklyn font appel à vous aujourd'hui. Actuellement l'enfant mesure 130cm pour 38kg.

Question 1 :

Quels sont les 2 facteurs de risque prédictifs majeurs d'une obésité infantile à rechercher ?

Question 2 :

Interpréter cette figure. Quel est votre diagnostic ?

A – Courbe de croissance du poids en fonction de l'âge chez le garçon

B – Courbe de croissance de la taille en fonction de l'âge chez le garçon

C – Courbe de croissance de l'IMC en fonction de l'âge chez le garçon

D – Le jeune garçon se trouve dans le couloir entre le 75ème et le 90ème percentile

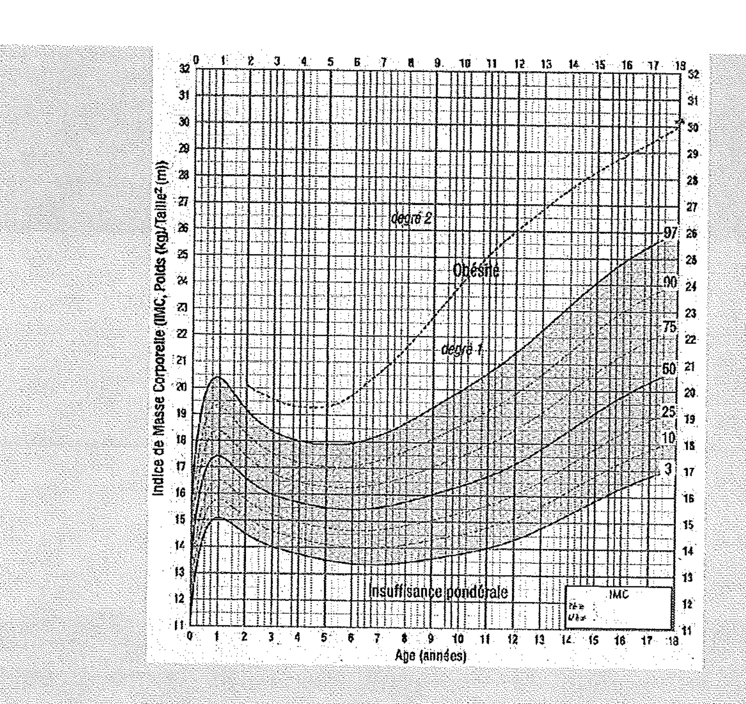
E – Le jeune garçon se trouve dans le couloir entre le 90ème et le 97ème percentile

F – Le jeune garçon se trouve dans le couloir entre le 97ème et le 99ème percentile

G – Il s'agit d'une obésité de grade 0

H – Il s'agit d'une obésité de grade 1

I – Il s'agit d'une obésité de grade 2



Question 3 :

Quelles sont parmi les propositions suivantes les trois étiologies d'obésité secondaire à redouter chez un enfant ?

A – Une thyroïdite sévère

B – Une hypothyroïdie congénitale

C – Une mucoviscidose

D – Un syndrome de Turner

E – Une insuffisance somatotrope

F – Une insuffisance surrénale chronique

G – Une hyperplasie congénitale des surrénales

H – Un syndrome de Cushing

Vous décidez de réaliser chez cet enfant une enquête alimentaire afin d'adapter au mieux votre prise en charge thérapeutique. Voici une journée type rapportée par les parents.

Petit déjeuner (7h30)	**1 crème dessert vanille de 125g** **1 verre de 100ml de jus d'orange**
Récréation (10h)	**1 brioche fourrée à la confiture de fraise** **1 brique de jus d'orange 125ml**
Déjeuner (12h)	**Blanc de poulet (150g)** **Pommes noisette (100 g)** **Fruits au sirop**
Goûter (16h30)	**1 verre de soda type cola** **4 tranches de pain de mie et pâte à tartiner**

	2 bonbons
En-cas (19h)	**Biscuits apéritifs type cacahuète soufflée (1 tasse à café)**
Diner (22h)	**1 part de quiche lorraine** **Salade verte (125g)** **1 Crème dessert pistache**

Question 4 :

Relevez les 5 erreurs majeures de l'alimentation du jeune garçon.

Vous adressez l'enfant à un confrère nutritionniste qui débute une prise en charge intensive pour une perte de poids rapide afin de limiter les complications du surpoids. Ainsi il limite les apports de l'enfant à 600kcal/J et a supprimé les différentes sources de sucres rapides.

Question 5 :

Etes-vous d'accord avec cette prise en charge ? Justifiez.

Vous revoyez le garçon après 5 ans de prise en charge. Les conseils sont toujours plus ou moins respectés mais l'enfant reste en surpoids. De plus, sa maman s'inquiète de le voir garder un physique juvénile par rapport aux préados de sa classe.

Question 6 :

Etes-vous étonné de l'aspect physique de l'enfant ?

Quel phénomène explique cet aspect physique ?

A – OUI

B – NON

C – hyperandrogénisme

D – hyperoestrogénisme

E – insuffisance somatotrope

F – hypercorticisme

Quand vous l'examinez, l'enfant se plaint depuis 2 semaines de douleurs du genou gauche. Il présente effectivement une boiterie d'esquive à la marche, c'est pour cela qu'il a arrêté le sport au collège.

Question 7 :

Quelles sont les 4 étiologies de boiterie à évoquer ici ?

A – Ostéoarthrite infectieuse de membre inferieur gauche

B – Epiphysiolyse fémorale supérieure gauche

C – Ostéochondrite primitive gauche

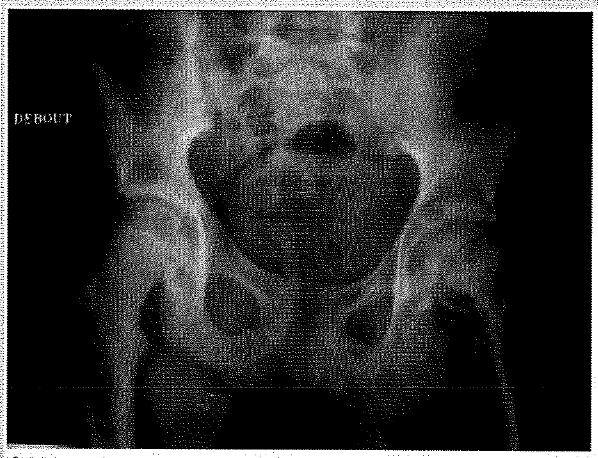
D – Tumeur ostéomusculaire fémorale gauche

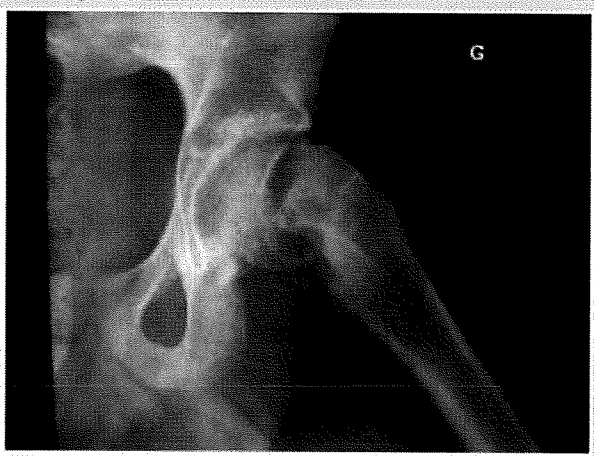
E – Synovite aiguë de hanche gauche

F – Hémopathie maligne

G – Apophysite aiguë fémorale gauche

Vous orientez votre patient en cabinet de radiologie et recevez les clichés suivants :





Question 8 :

Décrivez en 3 points ces clichés. Quel est votre diagnostic ?

A – Lacune de la surface articulaire

B – Glissement en bas de la partie supérieure de la tête fémorale

C – Fragments libres intra-articulaires calcifiés

D – Fragmentation de l'épiphyse fémorale avec densification de la zone de nécrose

E – Ligne de Klein qui ne coupe pas la partie supéroexterne de la tête fémorale

F – Densification globale et déformation de l'épiphyse fémorale

G – Déplacement en coxa vara

H – Déplacement en coxa valga

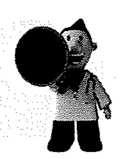
I – Epiphysiolyse fémorale supérieure gauche

J – Ostéochondrite primitive gauche

Question 9 :

Quels sont les 4 éléments de la prise en charge de cette pathologie ?

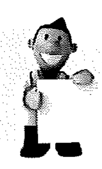
Corrigé



Le + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier complet sur l'obésité de l'enfant, sujet à maîtriser car pathologie en forte augmentation
  - Difficulté : 3/3

  A classer en 3ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Pas de régime hypocalorique chez l'enfant !
  - Devant une boiterie toujours éliminer une étiologie infectieuse et tumorale !
  - Les complications de l'obésité sont à rechercher même chez l'enfant.
  - Chirurgie chez mineur = AUTORISATION PARENTALE.
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Les obésités secondaires sont rares il n'y a donc pas de bilan complémentaire systématique.



Grille de correction

1	**Quels sont les 2 facteurs de risque prédictifs majeurs d'une obésité infantile à rechercher ?**	**Grille ECN**
	• Rebond d'adiposité avant l'âge de 6 ans. • Obésité chez au moins un des deux parents.	**5** **5**
		10

2	**Interpréter cette figure. Quel est votre diagnostic ?**	**Grille ECN**
	• **A – Courbe de croissance du poids en fonction de l'âge chez le garçon** • **B – Courbe de croissance de la taille en fonction de l'âge chez le garçon** • **C – Courbe de croissance de l'IMC en fonction de l'âge chez le garçon** • **D – Le jeune garçon se trouve dans le couloir supérieur au 99ème percentile**	**2**

• **E – Le jeune garçon se trouve dans le couloir entre le 90ème et le 97ème percentile** • **F – Le jeune garçon se trouve dans le couloir entre le 97ème et le 99ème percentile** • **G – Il s'agit d'une obésité de grade 0** • **H – Il s'agit d'une obésité de grade 1** • **I – Il s'agit d'une obésité de grade 2**	**5** **5**
	10

3	Quelles sont parmi les propositions suivantes les trois étiologies d'obésité secondaire à redouter chez un enfant ?	Grille ECN
	• **A – Une Thyroïdite sévère** • **B – Une hypothyroïdie congénitale** • **C – Une mucoviscidose** • **D – Un syndrome de Turner** • **E – Une insuffisance somatotrope** • **F – Une insuffisance surrénale chronique** • **G – Une hyperplasie congénitale des surrénales** • **H – Un syndrome de Cushing**	**4** **4** **4**
		12

4	Relevez les 5 erreurs majeures de l'alimentation du jeune garçon.	Grille ECN
	• Plusieurs grandes erreurs sont observées lors de cette enquête alimentaire: - **"Problème de choix des aliments:** ✗ Excès de graisses ✗ Excès de sucres rapides ✗ Pas assez de fruits et légumes ✗ Pas assez de laitages. - Mauvaise répartition des repas: ✗ Petit déjeuner insuffisant avec faim à 10h. - **Horaires inadéquats.** - **Quantités trop importantes pour un enfant.** - **Grignotage."**	**3** **3** **3** **3** **3**
		15

5	Etes-vous d'accord avec cette prise en charge ? Justifiez.	Grille ECN
	• **NON** - Les régimes **HYPOCALORIQUES sont strictement CONTRE-INDIQUES (PMZ)** chez l'enfant. - Il est nécessaire chez l'enfant de ne pas **faire perdre de poids mais de poursuivre la croissance sans prendre de poids et ce progressivement.** - **Aucun aliment n'est strictement interdit** afin de favoriser l'observance.	5 3 3 3
		14

6	Etes-vous étonné de l'aspect physique de l'enfant ? Quel phénomène explique cet aspect physique ?	Grille ECN
	• **A – OUI** • **B – NON** • **C – hyperandrogénisme** • **D – hyperoestrogénisme** • **E – insuffisance somatotrope** • **F – hypercorticisme**	 5 3
		8

7	Quelles sont les 4 étiologies de boiterie à évoquer ici ?	Grille ECN
	• **A – Ostéoarthrite infectieuse de membre inferieur gauche** • **B – Epiphysiolyse fémorale supérieure gauche** • **C – Ostéochondrite primitive gauche** • **D – Tumeur ostéomusculaire fémorale gauche** • **E – Synovite aiguë de hanche gauche** • **F – Hémopathie maligne** • **G – Apophysite aiguë fémorale gauche**	3 3 3 3
		12

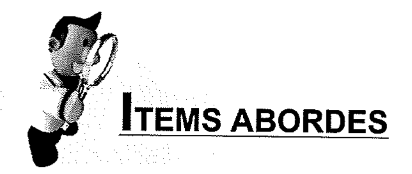
8	**Décrivez en 3 points ces clichés. Quel est votre diagnostic ? (4 réponses possibles)**	**Grille ECN**
	• **A – Lacune de la surface articulaire**	
	• **B – Glissement en bas de la partie supérieure de la tête fémorale**	**2**
	• **C – Fragments libres intra-articulaires calcifiés**	
	• **D – Fragmentation de l'épiphyse fémorale avec densification de la zone de nécrose**	
	• **E – Ligne de Klein qui ne coupe pas la partie supéroexterne de la tête fémorale**	**2**
	• **F – Densification globale et déformation de l'épiphyse fémorale**	
	• **G – Déplacement en coxa vara**	**2**
	• **H – Déplacement en coxa valga**	
	• **I – Epiphysiolyse fémorale supérieure gauche**	**4**
	• **J – Ostéochondrite primitive gauche**	
		10

9	**Quels sont les 4 éléments de la prise en charge de cette pathologie ?**	**Grille ECN**
	• Prise en charge de l'épiphysiolyse fémorale supérieure de l'enfant:	
	- Chirurgie après **AUTORISATION PARENTALE SIGNEE (PMZ)** par **vissage de la tête fémorale gauche.**	**3**
	- Vissage controlatéral.	**2**
	- Décharge prolongée des membres inférieurs.	**2**
	- Prise en charge de l'obésité.	**2**
		9



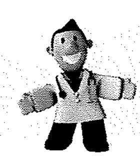
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Dossier assez complet sur l'obésité infantile. A avoir fait une fois.
1	• Ces 2 facteurs sont à rechercher systématiquement. Le rebond d'adiposité correspond à une évolution croissante de l'IMC avant 6 ans alors que physiologiquement l'enfant s'affine entre l'âge de la marche et 6 ans.
2	• Il faut savoir interpréter des courbes de croissance que ce soit dans un cas d'obésité comme dans un cas de retard staturopondéral. Il y a déjà eu plusieurs sujets où l'analyse de ce type de courbe était demandée au cours des concours d'internat alors pourquoi pas à l'ECN ?
3	• Les étiologies d'obésité secondaire sont rarement rencontrées. Elles ne sont à rechercher que face à une obésité infantile associée à un retard staturopondéral. Il n' y a donc pas de bilan systématique devant une obésité infantile isolée
4	• Les grosses erreurs diététiques sont facilement repérables et doivent être recherchées souvent au cours des consultations y compris de routine afin d'adapter au mieux la prise en charge nutritionnelle.
5	• Attention l'objectif dans le traitement de l'obésité de l'enfant est de rejoindre le couloir de corpulence normale sans faire perdre de poids mais en stabilisant le poids tout en poursuivant la croissance. Les régimes hypocaloriques sont risqués chez l'enfant : risque de retard de croissance et de carences.
7	• Devant toute boiterie, savoir évoquer une étiologie infectieuse et tumorale. Après, on recherchera les causes de boiteries les plus fréquentes pour l'âge. Bien différencier à la base une bascule d'une boiterie d'esquive et des autres types de boiteries
9	• Chirurgie chez le mineur pas sans l'autorisation signée des parents. On prévient une épiphysiolyse controlatérale par vissage de la hanche saine car les hanches souffrent du surpoids



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	251	Obésité de l'adulte et de l'enfant.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 251
QUESTIONS (NOMBRE D'ELEMENTS)		**INTITULES**
Définitions des obésités infantiles	Les 2	• IMC entre 97 et 99ème percentiles= obésité de grade 1 • IMC supérieur au 99ème percentile= obésité de grade 2
Etiologie d'obésité secondaire chez l'enfant	Les 3	• Hypothyroïdie congénitale • Insuffisance somatotrope • Hypercorticisme
Facteurs pronostiques d'obésité adulte	Les 4	• Excès pondéral avant l'âge d'un an • Rebond d'adiposité précoce • Degré d'obésité • Antécédents familiaux d'obésité
Adaptations thérapeutiques selon l'âge de l'enfant	Les 3	• Avant 4 ans: correction des erreurs nutritionnelles. • Entre 4 et 12 ans: Prise en charge spécialisée par nutritionniste pédiatrique. • Après la puberté: Prise en charge identique à l'adulte.
Principales complications	Les 6	• Métaboliques et cardiovasculaires • Avance pubertaire chez les filles, retard chez les garçons • Complications orthopédiques: épiphysiolyse, genu valgum • Syndrome d'apnées du sommeil • Dentaires • Souffrance psychologique

Dossier tour de synthèse 5

Découverte contraignante.

Enoncé

Monsieur Naudar, 21 ans, étudiant en sociologie sans antécédent particulier que vous suivez en cabinet depuis l'enfance, vient vous voir car il pense avoir une infection urinaire corsée. En effet, il urine sans cesse, se trouve fatigué et a même perdu du poids récemment pourtant il mange comme d'habitude. Il vous assure pourtant n'avoir que des rapports protégés. Actuellement, il pèse 72kg pour 1m83. Il se sent nauséeux. A l'examen, il existe un vitiligo minime sur les mains. L'abdomen est sensible mais souple. Le reste de l'examen physique est normal.

Question 1 :
Quels sont les 2 gestes simples à réaliser dans ce contexte lors de votre consultation ? Qu'en attendez-vous ?

Les résultats confirment votre suspicion clinique.
Question 2 :
De quelle maladie métabolique est atteint le patient ?
A – Diabète insulino-requérant
B – Diabète insulino-dépendant
C – Diabète de type 1
D – Diabète de type 2
Justifiez.
E – Patient jeune, longiligne
F – Patient de 50 ans en surpoids
G – Terrain auto-immun
H – Perte de poids
I – Syndrome polyuropolydipsique
J – Syndrome cardinal
K – Triade de Ménard
L – Asthénie
M – Dysurie, pollakiurie, brûlures mictionnelles

Question 3 :

Réalisez-vous une injection d'insuline rapide au cabinet ?
Justifiez en 2 arguments.

Question 4 :

Si le patient avait présenté un retard staturopondéral et des troubles du transit de type diarrhée, quelle pathologie associée auriez-vous suspectée ? Quel examen de première intention réaliser pour diagnostiquer cette pathologie ?

A – Maladie de Hirschsprung
B – Maladie coeliaque
C – Hyperthyroïdie
D – MICI
E – Maladie de Biermer
F – TSH augmentée, T4l augmentée
G – ASCA ou ANCA positifs
H – Anticorps anti cellules pariétales gastriques / AC anti facteur intrinsèque
I – Anticorps type IgA anti-endomysium
J – Absence de cellules ganglionnaires dans le plexus nerveux de la muqueuse rectale

Question 5 :

Quels sont les 6 principes thérapeutiques de base pour la prise en charge du jeune homme ?

A – Education thérapeutique
B – Règles hygiénodiététiques : Régime hypocalorique, hypoglucidique, hypoprotéinique
C – Règles hygiénodiététiques : Régime particulier à adapter à l'exercice physique
D – Traitement antidiabétique oral par Glucophage
E – Insulinothérapie basal-bolus à vie
F – Equilibre glycémique à atteindre
G – Recherche, surveillance et traitement des complications
H – Dépistage dès le diagnostic posé des complications chroniques du diabète
I – Surveillance au long cours
J – Dépistage des autres membres de la fratrie
K – Dépistage biologique de toutes les maladies auto-immunes fréquemment associée

Question 6 :

Précisez les objectifs d'équilibre glycémique chez ce patient ? (Jusqu'à 4 réponses possibles)

A – glycémie à jeun entre 0,6 et 1,1 g/L

B – glycémie à jeun entre 0,7 et 1,2 g/L

C – glycémie à jeun entre 0,8 et 1,3 g/L

D – glycémie post prandiale entre 1,1 et 1,5 g/L

E – glycémie post prandiale entre 1,2 et 1,6 g/L

F – glycémie post prandiale entre 1,3 et 1,7 g/L

G – Pas de suivie de la glycémie post prandiale tant que la glycémie à jeun est bonne

H – Prévenir et diminuer le nombre d'hypoglycémie

I – HbA1c < 6,5 %

J – HbA1c < 7 %

K – HbA1c < 7,5 %

Deux mois plus tard, alors que le traitement a été institué avec succès en hospitalisation, Monsieur N. présente une gastroentérite aiguë tout comme ses 3 colocataires.

Question 7 :

Quelle est la conduite à tenir quant à son traitement face à des vomissements fréquents ? (Jusqu'à 5 réponses possibles)

A – Arrêt complet de l'insulinothérapie devant les vomissements

B – Arrêt complet des injections d'insuline rapide et conservation des doses d'insuline lente ou semi-lente

C – Conservation des doses d'insuline lente ou semi-lente et diminution des doses d'insuline rapide à adapter en fonction des glycémies capillaires

D – Traitement symptomatique des vomissements

E – Réhydratation avec de l'eau salée

F – Réhydratation par des boissons sucrées

G – Augmentation de la fréquence des glycémies capillaires

H – Augmentation de la fréquence des glycémies capillaires mais aussi des bandelettes urinaires

Question 8 :

Rédiger la première ordonnance type de ce patient. Dix éléments doivent être présents.

Question 9 :

Quelles sont les 4 causes à rechercher face à une prise de poids chez une personne diabétique ?

A – Rétention hydro-sodée

B – Prise de poids simple

C – Ecart de régime

D – Grossesse

E – Hypothyroïdie

F – Constipation

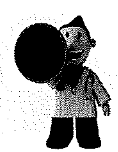
G – Ascite

H – Maladie de cushing

I – Insuffisance somatotrope

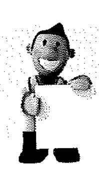
J – Insuffisance surrénale

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier typique de découverte de diabète de type 1
  - Difficulté :1/3
  - A classer en 1ère position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Syndrome cardinal= dextro et bandelette urinaire !
  - Toujours rechercher les pathologies autoimmunes associées au diabète de type 1.
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Les objectifs glycémiques sont à connaître par cœur par le patient et à bien respecter surtout chez le patient jeune.
  - Ne jamais arrêter totalement l'insuline chez un diabétique !



GRILLE DE CORRECTION

1	**Quels sont les 2 gestes simples à réaliser dans ce contexte lors de votre consultation ? Qu'en attendez-vous ?**	**Grille ECN**
	• **Glycémie capillaire par appareil à dextro capillaire:**	**5**
	- Confirme l'hyperglycémie:	
	✗ Supérieure à 7 mmol/L à jeun	**1**
	✗ Supérieure à 11 mmol/L en post-prandial	**1**
	• **Bandelette urinaire:**	**5**
	- Élimine une infection urinaire.	**2**
	- Présence d'une glycosurie.	**2**
	- Élimine une décompensation acidocétosique en évaluant la cétonurie.	**2**
		18

2	**De quelle maladie métabolique est atteint le patient ? Justifiez.**	**Grille ECN**
	• **A – Diabète insulino-requérant** • **B – Diabète insulino-dépendant** • **C – Diabète de type 1** • **D – Diabète de type 2**	**3**
	Justifiez.	
	E – patient jeune, longiligne	**1**
	F – patient de 50 ans en surpoids	
	G – terrain auto-immun	**2**
	H – Perte de poids	**1**
	I – Syndrome polyuropolydipsique	**1**
	J – Syndrome cardinal	**2**
	K – Triade de Ménard	
	L – Asthénie	**1**
		11

3	**Réalisez-vous une injection d'insuline rapide au cabinet ? Justifiez en 2 arguments.**	**Grille ECN**
	• **NON**, l'injection est contre-indiquée pour 2 raisons:	**3**
	- Risque d'**hypoglycémie** grave	**3**
	- Risque **d'hypokaliémie** avec troubles cardiaques	**3**
		9

4	Si le patient avait présenté un retard staturopondéral et des troubles du transit de type diarrhée, quelle pathologie associée auriez-vous suspectée ? Quel examen de première intention réaliser pour diagnostiquer cette pathologie ?	Grille ECN
	A – Maladie de Hirschsprung	
	B – Maladie coeliaque	3
	C – Hyperthyroïdie	
	D – MICI	
	E – Maladie de Biermer	
	F – TSH augmentée, T4l augmentée	
	G – ASCA ou ANCA positifs	
	H – Anticorps anti cellules pariétales gastriques / AC anti facteur intrinsèque	
	I – Anticorps type IgA anti endomysium	3
	J – Absence de cellules ganglionnaires dans le plexus nerveux de la muqueuse rectale	
		6

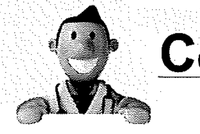
5	Quels sont les 6 principes thérapeutiques de base pour la prise en charge du jeune homme ?	Grille ECN
	A – Éducation thérapeutique	3
	B – Règles hygiénodiététiques : Régime hypocalorique, hypoglucidique, hypoprotéinique	
	C – Règles hygiénodiététiques : Régime particulier à adapter à l'exercice physique	3
	D – Traitement antidiabétique oral par Glucophage	
	E – Insulinothérapie basal-bolus à vie	3
	F – Équilibre glycémique à atteindre	3
	G – Recherche, surveillance et traitement des complications	3
	H – Dépistage dès le diagnostic posé des complications chroniques du diabète	
	I – Surveillance au long cours	3
	J – Dépistage des autres membres de la fratrie	
	K – Dépistage biologique de toutes les maladies auto-immunes fréquemment associée	
		18

6	Précisez les objectifs d'équilibre glycémique chez ce patient ? (Jusqu'à 4 réponses possibles)	Grille ECN
	• A – glycémie à jeun entre 0,6 et 1,1 g/L	
	• B – glycémie à jeun entre 0,7 et 1,2 g/L	3
	• C – glycémie à jeun entre 0,8 et 1,3 g/L	
	• D – glycémie post prandiale entre 1,1 et 1,5 g/L	
	• E – glycémie post prandiale entre 1,2 et 1,6 g/L	2
	• F – glycémie post prandiale entre 1,3 et 1,7 g/L	
	• G – Pas de suivie de la glycémie post prandiale tant que la glycémie à jeun est bonne	
	• H – Prévenir et diminuer le nombre d'hypoglycémie	2
	• I – HbA1c < 6,5 %	
	• J – HbA1c < 7 %	2
	• K – HbA1c < 7,5 %	
		9

7	Quelle est la conduite à tenir quant à son traitement face à des vomissements fréquents ? (Jusqu'à 5 réponses possibles)	Grille ECN
	• A – Arrêt complet de l'insulinothérapie devant les vomissements	
	• B – Arrêt complet des injections d'insuline rapide et conservation des doses d'insuline lente ou semi-lente	
	• C – Conservation des doses d'insuline lente ou semi-lente et diminution des doses d'insuline rapide à adapter en fonction des glycémies capillaires	4
	• D – Traitement symptomatique des vomissements	2
	• E – Réhydratation avec de l'eau salée	
	• F – Réhydratation par des boissons sucrées	2
	• G – Augmentation de la fréquence des glycémies capillaires	
	• H – Augmentation de la fréquence des glycémies capillaires mais aussi des bandelettes urinaires	2
		10

8	Rédiger la première ordonnance type de ce patient. Dix éléments doivent être présents.	Grille ECN
	• "Nom prénom du patient • Ordonnance à 100% • Identité du prescripteur • Date	**Si tous les éléments 2 points**
	• Signature	1
	• Aiguilles adaptées au stylo pour n injections quotidiennes (ex aiguilles microfines 0.4mm)	1
	• Lancettes adaptées à l'autopiqueur pour n contrôles quotidiens (ex : lancettes pour Accucheck®)	1
	• Bandelettes pour lecteur glycémique pour n contrôles quotidiens	2
	• Insuline : - Lente : n unités	
	- Rapide : n unités au moment des repas	2
	• Bandelettes urinaires (ex : Kétodiabur ® 1 boîte)	1
	• Autopiqueur	2
	• Lecteur de glycémie (ex : One touch ultra®)	1
	• Kit glucagon en cas d'hypoglycémie profonde	1
	• Coton hydrophile	1
	• Alcool à 70°."	
		15

9	Quelles sont les 4 causes à rechercher face à une prise de poids chez une personne diabétique ?	Grille ECN
	• **A – Rétention hydro-sodée**	1
	• **B – Prise de poids simple**	
	• **C – Écart de régime**	1
	• **D – Grossesse**	1
	• **E – Hypothyroïdie**	1
	• **F – Constipation**	
	• **G – Ascite**	
	• **H – Maladie de cushing**	
	• **I – Insuffisance somatotrope**	
	• **J – Insuffisance surrénale**	
		4



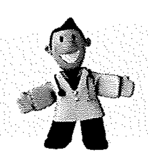
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Sujet bateau de découverte de diabète de type 1. Les principes thérapeutiques sont à bien connaître afin de les expliquer au mieux au patient.
1	• Ces 2 gestes sont indispensables devant un syndrome cardinal typique. On les réalisera aussi assez facilement devant une douleur abdominale chez un sujet jeune.
2	• Pas de doute entre type 1 et type 2 ici. Tous les éléments orientent vers un diabète insulinodépendant. Il existe maintenant quelques cas de diabète de type 2 chez l'enfant ou l'adulte très jeune, mais ces cas restent marginaux et vous n'en rencontrerez pas au concours.
3	• Attention le début de prise en charge de diabète est à réaliser en hospitalisation afin de pouvoir adapter les doses d'insuline selon des glycémies très contrôlées. On démarre d'une posologie de base (souvent 0.5 unité/kg) puis on adapte en fonction des glycémies.
4	• Dans le contexte d'auto-immunité il faut rechercher cette pathologie et vice versa quand on découvre une maladie coeliaque il faut rechercher un diabète de type 1. Par ailleurs on recherchera une dysthyroïdie, une dermatite herpétiforme et une néphropathie à IgA qui sont statistiquement associées.
5	• Principes fondamentaux à garder toujours en tête. L'éducation du patient est essentielle dans toute maladie chronique car elle assure une bonne observance du traitement.
6	• Les objectifs sont à respecter à la lettre chez l'adulte jeune afin de prévenir l'apparition de complications. Chez le patient âgé on craint surtout l'hypoglycémie et les objectifs sont moins sévères.
7	• L'adaptation des doses d'insuline selon les événements quotidiens est très importante et représente la difficulté principale de la prise en charge du diabète.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	245	Diabète sucré de type 1 et 2 chez l'enfant et l'adulte. Complications.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 245
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		**INTITULES**
Anticorps orientant vers le D1	Les 4	• AC anti-ilôts • AC anti-insuline • AC anti-GAD • AC anti-IA2
Phases d'évolution du D1	Les 5	• Développement des AC • Insulite infraclinique • Insulinopénie modérée, diabète clinique • Lune de miel • Insulinopénie définitive majeure.
Comorbidités auto-immunes à rechercher	Les 3	• Hypothyroïdie • Maladie coeliaque • Hyperthyroïdie
Types d'insuline	Les 5	• Ultrarapides action 3 h ex : Novorapid • Rapides action 6 h ex : Actrapid • Semi-lentes action 12h ex : NPH • Lentes action 18-24h ex : Lantus • Mélanges action mixte ex : Novomix 30 (30% de rapide)

Injection d'insuline : points fondamentaux	Les 5	• L'horaire (selon schéma) • La dose • Le site (varier pour éviter lipodystrophie) • La technique (sous cutanée perpendiculaire 5 à 10 sec) • Notation dans le carnet de surveillance
Méthodes d'adaptation des doses	Les 3	• Compensatoire (sur les jours précédents) • Anticipatoire • Adaptation correctrice immédiate
Situations à risque chez le diabétique de type 1	Les 5	• Les hypoglycémies • Le déséquilibre fréquent (= complications) • L'acidocétose • Le jeûne ou les vomissements • La prescription d'une corticothérapie.
Mesures hygiénodiététiques	Les 7	• Régime équilibré adapté au patient • Boissons sucrées à éviter • Précaution par rapport à l'alcool hypoglycémiant • Activité physique régulière • Arrêt du tabac • Surveillance des pieds • Surveillance des infections urinaires.

Dossier tour de synthèse 6

Entrée dans la voie lactée.

Enoncé

Madame L. se présente à votre consultation car elle a remarqué depuis 1 mois et demi à peu près un écoulement de lait au niveau mammaire. Cette femme de 31 ans, maman d'un petit garçon de 2 ans qu'elle a allaité 15 jours seulement, n'a pas de soucis de santé hormis quelques épisodes dépressifs qui lui ont valu deux hospitalisations en centre hospitalier psychiatrique. Elle est toujours suivie et stable sur le plan thymique depuis plusieurs années. Par contre, elle a du mal à retrouver une sexualité satisfaisante depuis son accouchement : elle présente une diminution de libido franche. Ses cycles sont très irréguliers (ses dernières règles datant de 4 semaines environ). Elle n'a jamais été opérée et ne présente aucune allergie. L'examen clinique est sans particularité chez cette patiente en dehors de la galactorrhée annoncée par Madame L. Elle note une prise de poids récente et une frilosité qu'elle a toujours connue mais qui s'est majorée depuis quelques mois

Question 1 :

Quelles sont les 4 caractéristiques souvent retrouvées dans la galactorrhée par hyperprolactinémie.

A – Bilatérale

B – Unilatérale

C – Unipore

D – Multipore

E – Spontanée

F – Provoquée

G – Douloureuse

H – Continue

Question 2 :

Quelles sont les 5 étiologies d'hyperprolactinémie à évoquer devant ce tableau ?

A – Adénome hypophysaire compliquée d'insuffisance thyréotrope

B – Grossesse

C – Hypothyroïdie centrale

D – Hypothyroïdie périphérique

E – Macroadénome à prolactine

F – Hyperprolactinémie iatrogène

G – Hyperprolactinémie de déconnexion sur adénome hypophysaire

H – Adénome à GH avec hyperprolactinémie de déconnexion

Question 3 :

Quel bilan biologique demandez-vous en première intention ? (Jusqu'à 5 réponses possibles)

A – TSHus

B – b-HCG

C – Urée, créatinine

D – Bilan hépatique

E – LH, FSH, oestradiol

F – Prolactinémie

G – Cortisol salivaire à 8h et FLU

H – T4l, T3l

Votre bilan retrouve le résultat suivant : PRL= 250ng/mL.

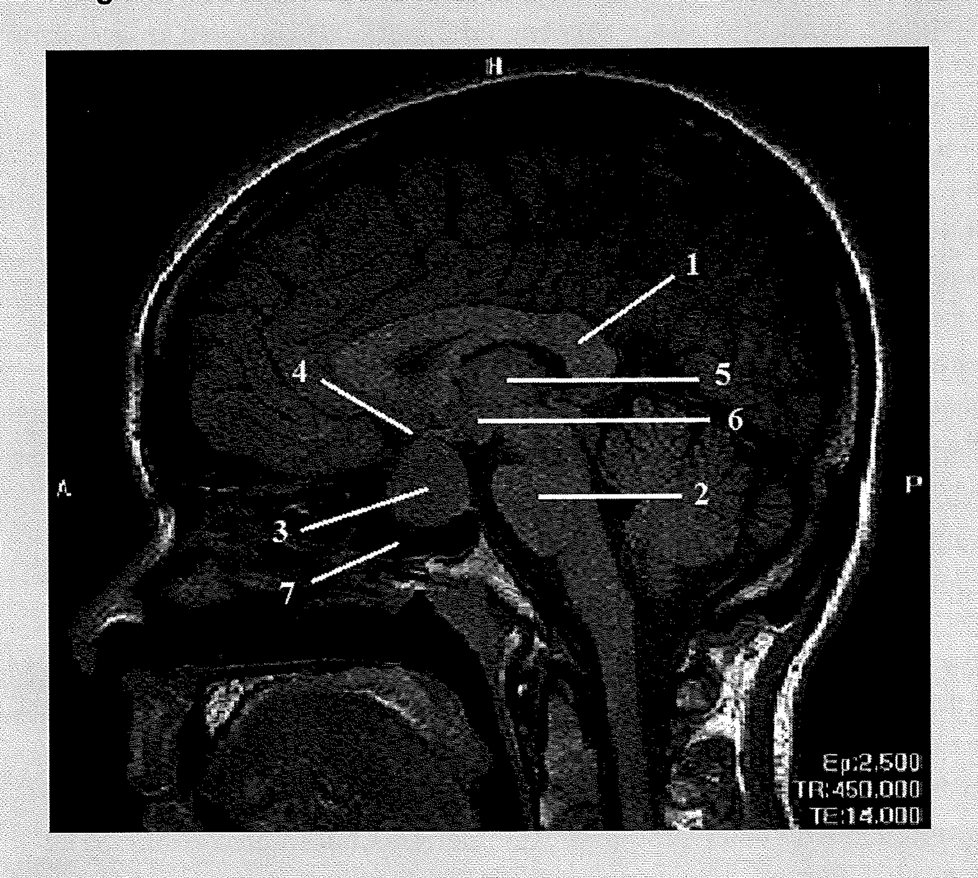
Question 4 :

Quelle étiologie vous semble la plus probable ?

Réalisez-vous un second dosage de PRL ? Réalisez-vous un test dynamique de frein ou stimulation ?

Question 5 :

Légendez l'imagerie suivante :



Question 6 :

Quelles sont les 5 manifestations de syndrome tumoral à rechercher chez cette patiente ?

A – Céphalées en casque

B – Céphalées unilatérales à bascule

C – Atteinte du champ visuel à type de HLH

D – Atteinte du champ visuel à type de quadranopsie voire hémianopsie bitemporale

E – HTIC : céphalées, vomissements matinaux en jet

F – Infection méningée et signes associés

G – Troubles de conscience

H – Syndrome pyramidal

I – Sinusite bilatérale

J – Atteinte des paires crâniennes 3,4, 5 et 6 avec signes associés

Question 7 :

Devant une gynécomastie chez un homme quel geste clinique devez-vous effectuer ? Que recherchez-vous ?

Question 8 :

Si votre patiente présentait une céphalée brutale avec troubles de conscience, douleurs abdominales intenses, vomissements, asthénie majeure, quel diagnostic devriez-vous évoquer ?

Question 9 :

Quelle est votre prise en charge sachant que l'anomalie est isolée sans atteinte des autres lignées hormonales ni complication autre ?

A – Contraception efficace

B – Réévaluation des traitements psychotropes

C – Résection chirurgicale d'emblée par voie sphénoïdale

D – Traitement médicamenteux en 1ère intention par Bromocriptine

E – Analyse anatomopathologique de la pièce opératoire pour adapter le traitement

F – Adénectomie sélective par microchirurgie si échec du traitement médical

G – Surveillance

H – Éducation de la patiente

Devant les antécédents psychiatriques de la patiente, vous décidez d'éviter le traitement médicamenteux. Quelques jours après le traitement spécifique, la patiente présente une polyurie gênante.

Question 10 :

Quel diagnostic devez-vous évoquer ? Comment le confirmer (3 examens) ?

A – Diabète de type 1

B – Diabète insipide par lésion de la tige pituitaire

C – Insuffisance surrénale aiguë par hémorragie bilatérale des surrénales

D – Potomanie

E – Test de restriction hydrique

F – urée, créatinine

G – Ionogramme urinaire

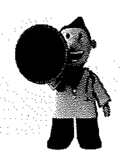
H – cortisol salivaire à 8h et cortisol urinaire sur 24h

I – rénine, aldostérone

J – glycémie capillaire et bandelette urinaire

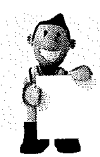
K – ionogramme sanguin

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier quelque peu difficile avec des questions spécialisées.
  - Difficulté : 3/3
  - A classer en 3ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve.
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Devant tout retard de règles : ßHCG.
  - Hyperprolactinémie=éliminer une grossesse.
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Devant un adénome hypophysaire on recherche : un syndrome tumoral, un syndrome sécrétant, un syndrome d'insuffisance hypophysaire.
  - Bien connaître l'anatomie pour comprendre les manifestations de l'adénome hypophysaire.



GRILLE DE CORRECTION

1	**Citez 4 caractéristiques souvent retrouvées dans la galactorrhée par hyperprolactinémie.**	**Grille ECN**
	• **A – Bilatérale**	**2**
	• **B – Unilatérale**	
	• **C – Unipore**	
	• **D – Multipore**	**2**
	• **E – Spontanée**	**2**
	• **F – Provoquée**	**2**
	• **G – Douloureuse**	
	• **H – Continue**	
		8

2	Quelles sont les 5 étiologies d'hyperprolactinémie à évoquer devant ce tableau ?	Grille ECN
	• A – Adénome hypophysaire compliquée d'insuffisance thyréotrope	3
	• B – Grossesse	3(PMZ)
	• C – Hypothyroïdie centrale	
	• D – Hypothyroïdie périphérique	3
	• E – Macroadénome à prolactine	
	• F – Hyperprolactinémie iatrogène	3
	• G – Hyperprolactinémie de déconnexion sur adénome hypophysaire	3
	• H – Adénome à GH avec hyperprolactinémie de déconnexion	
		15

3	Quel bilan biologique demandez-vous en première intention ? (Jusqu'à 5 réponses possibles)	Grille ECN
	• A – TSHus	3
	• B – b-HCG	4(PMZ)
	• C – Urée, créatinine	2
	• D – Bilan hépatique	2
	• E – LH, FSH, oestradiol	
	• F – Prolactinémie	3
	• G – Cortisol salivaire à 8h et FLU	
	• H – T4l, T3l	
		14

4	Quelle étiologie vous semble la plus probable ? Réalisez-vous un second dosage de PRL ? Réalisez-vous un test dynamique de frein ou stimulation	Grille ECN
	• On évoque ici un **macroadénome hypophysaire sécrétant à prolactine** - Devant un taux de PRL très élevé.	3
	• **NON** pas de deuxième dosage, on **confirme le taux quand le premier est entre 20-100ng/mL.**	2
	• **NON** pas d'utilité aux tests dynamiques, **ils ne sont réalisés qu'en cas de doute** après le bilan d'adénome hypophysaire.	2
		7

5	**Légendez l'imagerie suivante :**	**Grille ECN**
	• IRM cérébrale en coupe sagittale : - 1) Corps calleux - 2) Protubérance - 3) Macroadénome hypophysaire supracentimétrique - 4) Chiasma optique - 5) Thalamus - 6) Hypothalamus - 7) Sinus sphénoïdal Cette image confirme le diagnostic.	 **2** **2** **2** **2** **2** **2** **2**
		14

6	**Quelles sont les 5 manifestations de syndrome tumoral à rechercher chez cette patiente ?**	**Grille ECN**
	• **A – Céphalées en casque**	**2**
	• **B – Céphalées unilatérales à bascule**	
	• **C – Atteinte du champ visuel à type de HLH**	
	• **D – Atteinte du champ visuel à type de quadranopsie voire hémianopsie bitemporale**	**2**
	• **E – HTIC : céphalées, vomissements matinaux en jet**	**2**
	• **F – Infection méningée et signes associés**	**2**
	• **G – Troubles de conscience**	
	• **H – Syndrome pyramidal**	
	• **I – Sinusite bilatérale**	
	• **J – Atteinte des paires crâniennes 3,4, 5 et 6 avec signes associés**	**2**
		10

7	**Devant une gynécomastie chez un homme quel geste clinique devez-vous effectuer ? Que recherchez-vous ?**	**Grille ECN**
	• Devant toute gynécomastie **chez l'homme il faut palper les testicules** - À la recherche **d'une tumeur testiculaire d'allure maligne :** nodule pierreux (sécrétion d'HCG entraînant la gynécomastie)	**3** **3**
		6

8	**Si votre patiente présentait une céphalée brutale avec troubles de conscience, douleurs abdominales intenses, vomissements, asthénie majeure, quel diagnostic devriez-vous évoquer ?**	**Grille ECN**
	• On évoque une **apoplexie hypophysaire compliquée d'insuffisance corticotrope aiguë.**	**2+2**
		4

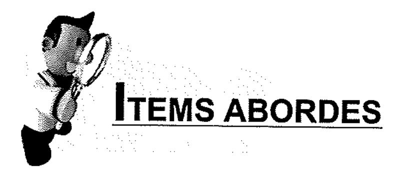
9	**Quelle est votre prise en charge sachant que l'anomalie est isolée sans atteinte des autres lignées hormonales ne complication autre ?**	**Grille ECN**
	• **A – Contraception efficace**	**2**
	• **B – Réévaluation des traitements psychotropes**	**1**
	• **C – Résection chirurgicale d'emblée par voie sphénoïdale**	
	• **D – Traitement médicamenteux en 1ère intention par Bromocriptine**	**2**
	• **E – Analyse anatomopathologique de la pièce opératoire pour adapter le traitement**	
	• **F – Adénectomie sélective par microchirurgie si échec du traitement médical**	**3**
	• **G – Surveillance**	**2**
	• **H – Éducation de la patiente**	
		10

10	**Quel diagnostic devez-vous évoquer ? Comment le confirmer (3 examens) ?**	**Grille ECN**
	• **A – Diabète de type 1**	
	• **B – Diabète insipide par lésion de la tige pituitaire**	**6**
	• **C – Insuffisance surrénale aiguë par hémorragie bilatérale des surrénales**	
	• **D – Potomanie**	
	• **E – Test de restriction hydrique**	**2**
	• **F – urée, créatinine**	
	• **G – Ionogramme urinaire**	**2**
	• **H – cortisol salivaire à 8h et cortisol urinaire sur 24h**	
	• **I – rénine, aldostérone**	
	• **J – glycémie capillaire et bandelette urinaire**	
	• **K – ionogramme sanguin**	**2**
		12



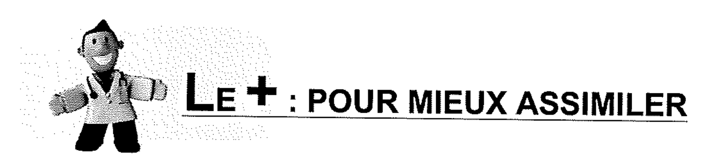
Commentaires

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Devant un diagnostic, bien rechercher toutes les étiologies possibles notamment iatrogènes.
1	• A différencier d'un écoulement mammaire de lésion tumorale : écoulement unilatéral parfois sanglant.
2	• Il faut toujours éliminer une grossesse. Le traitement antidépresseur (associé possiblement à un neuroleptique) est pourvoyeur d'hyperprolactinémie. L'hypothyroïdie entraîne une hyperprolactinémie par augmentation de la TRH qui stimule la production de PRL (tout comme les oestrogènes). • Dans le cas de l'adénome hypophysaire, l'hyperprolactinémie peut être expliquée par une sécrétion autonome de la part de l'adénome ou par déconnexion.
3	• Bilan de 1ère intention éliminant une hypothyroïdie, une insuffisance hépatique, rénale, une grossesse et confirmant l'hyperprolactinémie. • Le taux de prolactine oriente vers l'étiologie.
4	• Un taux aussi important est fortement évocateur d'un macroadénome et ne nécessite ni confirmation ni test dynamique (test couplé TRH+Primpéran). Ces tests ne sont réalisés qu'en cas de doute après bilan d'adénome hypophysaire.
6	• L'atteinte du 6 se fait soit par atteinte directe de la paire crânienne soit par HTIC car c'est la paire qui souffre en premier. Cette atteinte est donc non localisatrice d'une lésion.
9	• L'utilisation du traitement médicamenteux et de la chirurgie dépend de la taille de l'adénome, de la présence d'un syndrome tumoral, du désir de grossesse ultérieur, des contre-indications à la bromocriptine ou à la chirurgie.
10	• A évoquer devant une polyurie post-chirurgie hypophysaire. Le diagnostic est rare mais doit être reconnu surtout dans ces circonstances. Ce chapitre est plutôt développé dans les cours de néphrologie.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	242	Adénome hypophysaire.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 242
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		INTITULES
Rapports anatomiques de l'hypophyse	Les 3	• Vers le haut : chiasma optique • Vers le bas : sinus sphénoïdal • Latéralement : sinus caverneux avec paires crâniennes 3,4,5 et 6 et artères carotides.
Signes IRM de macroadénome	Les 5	• Adénome possiblement hétérogène • Supérieur à 10mm • Rehaussé par l'injection de gadolinium • Vers le haut : compression du chiasma et ou envahissement de la citerne optico-chiasmatique • Latéralement : envahissement des sinus caverneux et des carotides
Signes indirects IRM d'adénome hypophysaire	Les 3	• Bombement vers le haut du diaphragme sellaire • Incurvation vers le bas ou érosion du plancher sellaire • Déviation de la tige pituitaire

Orientation étiologique selon le taux de PRL	Les 3	• >200ng/mL : macroadénome hypophysaire à prolactine • Entre 100-200ng/mL : microadénome hypophysaire à prolactine • Entre 20-100ng/mL : répéter le dosage et recherche d'une autre cause d'hyperprolactinémie (possible adénome et déconnexion)
Traitements hyperprolactinémiants	Les 6	• Neuroleptiques y compris cachés • Antidépresseurs • Antihistaminiques H2 • Antihypertenseurs • Oestrogènes • Opiacés
Étiologies de gynécomastie	Les 4	• Tumeur maligne : testiculaire, surrénale, bronchique. • Endocrinienne : adénome à PRL, hyperthyroïdie, hypogonadisme. • Iatrogène : neuroleptiques, oestrogènes. • Cirrhose

Notes personnelles

Dossier tour de synthèse 7

Silence, ça pousse.

Enoncé

Un homme de 63 ans, Monsieur Schultz (vous exercez maintenant dans le Jura) est très inquiet. En effet, son épouse lui a fait remarquer l'existence d'une « boule » au niveau du cou. Il a très peur car son ami Michel, compagnon de randonnée de longue date, vient d'être opéré d'un cancer du larynx. Monsieur S. sait bien que leur amour commun pour le vin de paille et les cigares n'y sont pas pour rien. Il a ramené une photographie d'eux il y a un an, M. S. ne présentait alors aucune déformation visible. A l'examen, le patient est en bon état général (il note toutefois quelques kilos perdus, en effet, il a du mal à manger comme avant, la viande ça « coince » vous explique-t-il.) Les constantes sont normales, il n'existe pas de trouble du transit. Vous notez une tuméfaction cervicale marquée, dure, à la partie antérolatérale gauche du cou. L'examen endobuccal est normal.

Question 1 :

Quels sont les 5 éléments présents dans cette observation faisant évoquer un cancer de la glande thyroïde ?

A – Homme de plus de 60 ans

B – Perte de poids

C – Évolution rapide

D – Signe de compression : dysphagie

E – Homme alcoolo-tabagique

F – Tuméfaction antérolatérale gauche

G – Examen endobuccal normal

H – ~~Évolution rapide~~ Consistance dure

I – Carence en iode (massif montagnard)

Question 2 :

Quels sont les 3 examens à demander devant la découverte d'un nodule thyroïdien ?

A – Dosage de la TSHus

B – Dosage de la T4l, T3l

C – Échographie thyroïdienne

D – Scintigraphie thyroïdienne
E – Cytoponction à l'aiguille fine
F – Dosage de la calcitonine
G – Dosage de la thyroglobuline

Question 3 :

Quels sont les 2 antécédents à rechercher systématiquement devant toute suspicion de cancer thyroïdien ?

A – Antécédents familiaux de cancer thyroïdien
B – Antécédent de Néoplasie endocrinienne multiple de type 2
C – Antécédent de traitement iodé
D – Antécédent de radiothérapie cervicale
E – Antécédents d'hyperthyroïdie
F – Goitre thyroïdien évolutif depuis plusieurs années

Les dosages hormonaux demandés sont normaux. La tuméfaction mesure 2.4 cm de diamètre.

Question 4 :

On réalise une cytoponction de la lésion. Est-ce justifié ? Le résultat de la ponction est douteux. Votre collègue vous conseille de renouveler la ponction dans un an. Êtes-vous d'accord ?

Question 5 :

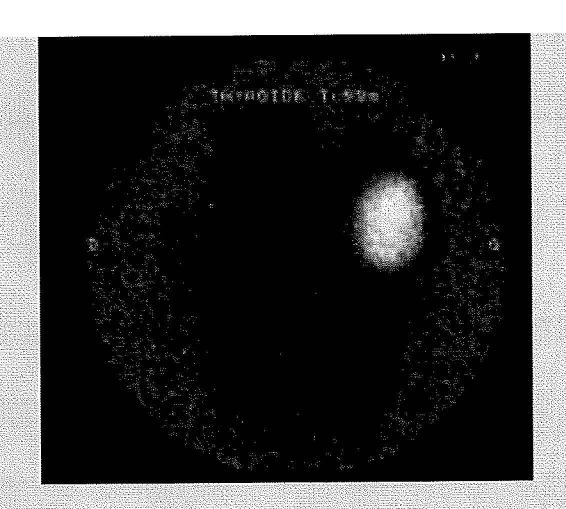
Quelles sont les 4 conditions qui doivent être réunies pour considérer un patient porteur d'un cancer thyroïdien comme patient à faible risque ?

A – Tumeur inférieure à 1 cm
B – Tumeur inférieure à 2 cm
C – Tumeur unifocale
D – Stade T1N0M0
E – Stade N0M0
F – Tumeur bien différenciée
G – Tumeur moyennement différenciée
H – Tumeur évoluant < 0,1 cm / an

Question 6 :

Quelle prise en charge en 6 grandes lignes proposez-vous à ce patient ?

Votre secrétaire vous ramène le cliché suivant, vous l'avez laissé tomber du dossier de Monsieur Schlultz semble-t-il.



Question 7 :

Décrivez cette image (3 éléments de réponse)

A – Scintigraphie thyroïdienne

B – Scintigraphie au MIBG

C – hyperfixation nodulaire du lobe gauche

D – hyperfixation nodulaire du lobe droit

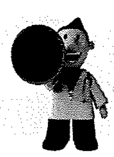
E – extinction du parenchyme restant

F – micronodule droit hypofixant

G – hyperfixation inhomogène du lobe gauche

Pensez-vous que ce cliché soit celui de votre patient ?

Corrigé



Le + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier assez court mais nécessitant quelques connaissances précises sur les cancers de la thyroïde
  - Difficulté : 2/3
  - A classer en 2ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Tabac = ARRÊT
  - Chirurgie= anatomopathologie.
  - Pas de ponction sur un nodule toxique !
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Devant tout nodule thyroïdien, réaliser en première intention la triade : TSHus, Échographie et calcitonine pour connaître le cadre nosologique dans lequel on se trouve.
  - L'hormonothérapie est substitutive et freinatrice dans le traitement des cancers épithéliaux



Grille de correction

1	Quels sont les 5 éléments présents dans cette observation faisant évoquer un cancer de la glande thyroïde ?	Grille ECN
	• A – Homme de plus de 60 ans	3
	• B – Perte de poids	
	• C – Évolution rapide	3
	• D – Signe de compression : dysphagie	3
	• E – Patient alcoolo-tabagique	MZ
	• F – Tuméfaction antérolatérale gauche	
	• G – Examen endobuccal normal	
	• H – Consistance dure	3
	• I – Carence en iode (massif montagnard)	3
		15

2	**Quels sont les 3 examens à demander devant la découverte d'un nodule thyroïdien ?**	**Grille ECN**
	• **A – Dosage de la TSHus**	**4**
	• **B – Dosage de la T4l, T3l**	
	• **C – Échographie thyroïdienne**	**4**
	• **D – Scintigraphie thyroïdienne**	
	• **E – Cytoponction à l'aiguille fine**	
	• **F – Dosage de la calcitonine**	**4**
	• **G – Dosage de la thyroglobuline**	
		12

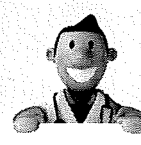
3	**Quels sont les 2 antécédents à rechercher systématiquement devant toute suspicion de cancer thyroïdien ?**	**Grille ECN**
	• **A – Antécédents familiaux de cancer thyroïdien**	
	• **B – Antécédent de Néoplasie endocrinienne multiple de type 2**	**3**
	• **C – Antécédent de traitement iodé**	
	• **D – Antécédent de radiothérapie cervicale**	**3**
	• **E – Antécédents d'hyperthyroïdie**	
	• **F – Goitre thyroïdien évolutif depuis plusieurs années**	
		6

4	**On réalise une cytoponction de la lésion. Est-ce justifié ? Le résultat de la ponction est douteux. Votre collègue vous conseille de renouveler la ponction dans un an. Êtes-vous d'accord ?**	**Grille ECN**
	• Oui, il est justifié de faire une cytoponction devant un nodule thyroïdien à TSH normale supérieur à 1 cm de diamètre.	**3**
	• **NON (PMZ)**	**6**
	- Quand le résultat est douteux, non significatif ou bénin	
	- Il faut toujours vérifier le résultat sur une 2ème cytoponction sans délai.	**3**
		12

5	Quelles sont les 4 conditions qui doivent être réunies pour considérer un patient porteur d'un cancer thyroïdien comme patient à faible risque ?	Grille ECN
•	**A – Tumeur inférieure à 1 cm**	2
•	**B – Tumeur inférieure à 2 cm**	
•	**C – Tumeur unifocale**	2
•	**D – Stade T1N0M0**	
•	**E – Stade N0M0**	2
•	**F – Tumeur bien différenciée**	2
•	**G – Tumeur moyennement différenciée**	
•	**H – Tumeur évoluant < 0,1 cm / an**	
		8

6	Quelle prise en charge en 6 grandes lignes proposez-vous à ce patient ?	Grille ECN
•	**Prise en charge générale de cancer :**	4
	- Réunion de concertation pluridisciplinaire	
	- Plan personnalisé de soins	
•	**Chirurgie:**	4
	- **Thyroïdectomie totale**	
	- Curage ganglionnaire jugulocarotidien	
	- Examen **ANATOMOPATHOLOGIQUE (PMZ)** de la pièce d'exérèse	
•	**Traitement adjuvant par IRAthérapie à l'Iode 131**	4
	- Car patient à haut risque	
	- Après un mois d'hypothyroïdie et une injection de TSHr	
	- Scintigraphie post thérapeutique de contrôle	
•	**Hormonothérapie freinatrice et substitutive par L-thyroxine**	4
•	**Mesures associées**	4
	- ALD 100%	
	- Soutien psychologique	
	- Arrêt du tabac	
•	**Surveillance à vie**	4
	- Clinique : Signes de récidive, d'hypocalcémie, de complication de la chirurgie...	
	- Paraclinique : calcémie, TSH, Thyroglobuline	
		24

7	**Décrivez cette image (3 éléments de réponse)** **Pensez-vous que ce cliché soit celui de votre patient ? Justifiez.**	**Grille ECN**
	• **A – Scintigraphie thyroïdienne**	**5**
	• **B – Scintigraphie au MIBG**	
	• **C – hyperfixation nodulaire du lobe gauche**	**4**
	• **D – hyperfixation nodulaire du lobe droit**	
	• **E – extinction du parenchyme restant**	**4**
	• **F – micronodule droit hypofixant**	
	• **G – hyperfixation inhomogène du lobe gauche**	
	• **NON,**	**3**
	- Ce cliché correspond à une image de **nodule thyroïdien toxique** responsable d'un tableau **d'hyperthyroïdie clinique.**	**3**
	- Le nodule retrouvé dans les cancers thyroïdiens est un **nodule froid**, ne fixant pas à la Scintigraphie.	**3**
	- De plus il n'est **pas nécessaire** de réaliser **une Scintigraphie diagnostique** dans le bilan d'un patient **euthyroïde.**	**nc**
		23



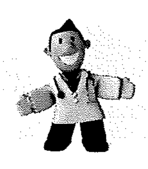
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Item peu souvent abordé. Il existe quelques connaissances à avoir mais ce chapitre est assez limité.
1	• Attention l'intoxication alcoolo-tabagique n'est pas reconnue comme pourvoyeuse de cancers thyroïdiens ! • Le terrain homme de 60 ans est en faveur d'une origine maligne de la lésion.
2	• Cette triade est à effectuer devant tout nodule thyroïdien afin de savoir si on se trouve dans le cadre des nodules toxiques avec hyperthyroïdie ou dans le cadre cancer avec orientation soit épithéliale soit médullaire.
4	• Tout nodule en euthyroïdie de plus de 1 cm ou 0.8cm si douteux doit être ponctionné. Au-delà de 3 cm il y a aura systématiquement une exérèse chirurgicale par la suite. • Il faut toujours confirmer les résultats histologiques dans les cas suivants : douteux, bénins ou non significatifs. En cas de retour de résultat malin, la première cytoponction suffit à établir le diagnostic.
5	• Le classement des patients en groupes de risque permet d'adapter la prise en charge thérapeutique afin d'obtenir une réponse carcinologique optimale.
6	• Avoir en tête toujours le même plan dans les prises en charge de cancers. L'hormonothérapie est ici substitutive et freinatrice alors que dans le cancer médullaire de la thyroïde elle n'est que substitutive.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	239	Goitre, nodule et cancer thyroïdien.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 239
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		INTITULES
Cancers épithéliaux : caractéristiques	Les 2	• Papillaires : 70% - Pas de capsule, microcalcifications - Adénopathies rapides - Favorisés par une surcharge en iode • Vésiculaires : 15% - Capsule - Métastases osseuses fréquentes - Favorisés par une carence en iode
Signes échographiques de nodule malin	Les 5	• Hypoéchogène • Microcalcifications • Contours flous irréguliers • Vascularisation anarchique • Adénopathies
Cancers épithéliaux : Principes thérapeutiques	Les 4	• Chirurgie : thyroïdectomie totale ou partielle • Radiothérapie à l'iode 131 • Hormonothérapie freinatrice et substitutive • Surveillance
Contre-indications fréquentes à l'IRAthérapie	Les 5	• Grossesse, allaitement • Dysphagie, sténose des VADS • Oesophagite, gastrite • Surcharge iodée • Insuffisance rénale
Examens complémentaires de surveillance de récidive	Les 4	• Échographie cervicale • Scintigraphie à l'iode 131 • PET scan (que pour les très hauts risques) • Thyroglobuline

Notes personnelles

Dossier tour de synthèse 8

Fracture franco-belge.

Enoncé

Vous recevez aux urgences de Lille, Monsieur Claudie, 45 ans, patient belge actuellement en week-end en France. Celui- ci vient de trébucher en entrant dans une cabine téléphonique et présente une vive douleur au niveau du poignet gauche. Il n'a aucun antécédent particulier hormis une toux chronique alors que cet homme vous déclare : « Je n'ai jamais fumé, je veux dire, la cigarette ce n'est rien que de la cochonnerie. » Il note tout de même quelque chose qui l'avait inquiété il y a plusieurs années : un épisode de douleur oculaire avec paralysie faciale spontanément résolutive. Il avait consulté, avait reçu du collyre et tout était rentré dans l'ordre. Ainsi il n'y avait plus pensé jusqu'à aujourd'hui. Le patient est très douloureux. A l'examen, l'auscultation cardiopulmonaire est normale, l'abdomen souple. Le patient mesure 1,72m pour 60kg (poids habituel 64kg).

Question 1 :

Donnez trois signes cliniques typiques retrouvés à l'examen en faveur d'une fracture du tiers inférieur du radius de type Pouteau-Colles.

A – De profil : main en dos de fourchette avec bascule antérieure du fragment épiphysaire

B – De profil : main en dos de fourchette avec bascule postérieure du fragment épiphysaire

C – De face : saillie de la styloïde radiale au bord interne

D – De face : saillie de la styloïde ulnaire au bord interne

E – Trait de fracture articulaire

F – Signe de Laugier à la palpation avec une horizontalisation de la ligne bistyloïdienne

G – Palpation douloureuse de la tabatière anatomique

Le traitement de la fracture est réalisé en urgence. Votre collègue belge revoit Monsieur Claudie 2 mois plus tard. Les suites sont simples, le patient est en cours de rééducation.

Question 2 :

Quel examen complémentaire devez-vous proposer au patient ? Dans quels cas cet examen est-il remboursé par l'assurance maladie (4 grandes indications) ?

Cet examen est normal, néanmoins au cours du bilan vous retrouvez une calcémie à 3.2mmol/L.

Question 3 :

Quelles sont les 2 étiologies à évoquer au regard de l'histoire ce de patient.

A – Sarcoïdose

B – Métastase ostéolytique dans le cadre d'un cancer de prostate

C – Myélome multiple des os

D – Cancer bronchopulmonaire

E – Hypercalcémie iatrogène

F – Hyperparathyroïdie primaire

G – Hyperparathyroïdie secondaire

H – Hypercalcémie secondaire à un cancer de la thyroïde

Vous recevez les résultats suivants :

Ca=3.4 mmol/L ; P=0.6mmol/L ; PTH1.84=3ng/L (10-65)

Question 4 :

Quelle étiologie retenez-vous ? Justifiez.

Le bilan de recherche de cette pathologie revient négatif, il s'avère que les résultats de laboratoire correspondaient à un autre patient. Monsieur C. est perdu de vue.

Il consulte quelques années plus tard pour des saignements de gencives de plus en plus fréquents. Vous réalisez une analyse sanguine retrouvant des plaquettes à 15G/L.

Question 5 :

Quels sont les 5 signes à rechercher pour évaluer la gravité de la situation clinique.

A – désaturation en oxygène

B – syndrome méningé

C – bulles hémorragiques intra-buccales

D – purpura extensif cutané

E – hémorragie digestive haute à la FOGD

F – saignement abondant extériorisé

G – hémorragies rétiniennes au fond d'oeil

H – anémie importante avec syndrome anémique

I – troubles de conscience

Vous mettez en relation le trouble biologique présenté par ce patient il y a quelques années et ce nouvel événement

Question 6 :

Quel examen confirmera votre suspicion clinique ?

A – NFS : recherche de plasmocytes circulants

B – Frottis sanguin : recherche de plasmocytes dysmorphiques

C – Myélogramme > 10% de plasmocytes dysmorphiques

D – Biopsie ostéomédulaire > 10% de plasmocytes dysmorphiques

E – Électrophorèse des protéines plasmatiques avec immunofixation

F – Dosage pondéral des immunoglobulines : pic en IgA ou en IgG

G – Radiographies crane, rachis, os longs, côtes, bassin

Question 7 :

Réalisez-vous une scintigraphie ? Justifiez. Si oui dans quel but ?

Votre externe vous suggère de faire passer un Angioscanner à votre patient. En effet, maintenant la cause de l'hypercalcémie est connue mais on ne sait toujours pas pourquoi Monsieur C. a présenté une toux persistante.

Question 8 :

Qu'en pensez-vous ?

Question 9 :

Quelles sont les 6 étiologies d'anémie dans cette pathologie.

A – Anémie ferriprive

B – Anémie inflammatoire

C – Anémie centrale par insuffisance médullaire (envahissement plasmocytaire)

D – Anémie par carence en folates

E – Insuffisance rénale

F – Déficit en EPO

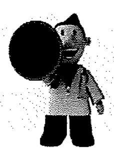
G – Hémodilution

H – Anémie hémolytique

I – Iatrogénie

J – Dysmyélopoïèse

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier d'hypercalcémie avec parenthèse sur l'ostéoporose
  - Difficulté : 2/3
  - A classer en 3ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Hypercalcémie= ECG
  - Thrombopénie = recherche de gravité clinique !
  - Pas de produit de contraste dans les cas de myélome !
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Bien comprendre la physiopathologie de l'hypercalcémie afin de retrouver l'étiologie.
  - Lisez bien toutes les questions car elles vous orientent pour certaines réponses précédentes.



GRILLE DE CORRECTION

1	Donnez trois signes cliniques typiques retrouvés à l'examen en faveur d'une fracture du tiers inférieur du radius de type Pouteau-Colles.	Grille ECN
	• A – De profil : main en dos de fourchette avec bascule antérieure du fragment épiphysaire	
	• B – De profil : main en dos de fourchette avec bascule postérieure du fragment épiphysaire	4
	• C – De face : saillie de la styloïde radiale au bord interne	4
	• D – De face : saillie de la styloïde ulnaire au bord interne	
	• E – Trait de fracture articulaire	
	• F – Signe de Laugier à la palpation avec une horizontalisation de la ligne bistyloïdienne	4
	• G – Palpation douloureuse de la tabatière anatomique	
		12

2	**Quel examen complémentaire devez-vous proposer au patient ? Dans quels cas cet examen est-il remboursé par l'assurance maladie (4 grandes indications) ?**	**Grille ECN**
	• **Ostéodensitométrie osseuse** à la recherche d'ostéopénie ou ostéoporose favorisant les fractures car ici traumatisme minime.	**5**
	• L'ostéodensitométrie est prise en charge dans les cas suivants :	
	- Tassement vertébral **sans contexte traumatique ou tumoral.**	**3**
	- Fracture périphérique **sans traumatisme majeur.**	**3**
	- Pathologie ou traitements **inducteurs d'ostéoporose.**	**2**
	- **Femme** ménopausée **présentant un facteur de risque parmi :**	**1**
	✗ **Antécédent** familial de fracture du col fémoral au premier degré	**1**
	✗ IMC**<19**	**1**
	✗ **Ménopause avant 40 ans**	**1**
	✗ **Corticothérapie** de plus de 7.5mg par jour pendant plus de 3 mois.	**1**
		18

3	**Quelles sont les 2 étiologies à évoquer au regard de l'histoire ce de patient.**	**Grille ECN**
	• **A – Sarcoïdose**	**5**
	• **B – Métastase ostéolytique dans le cadre d'un cancer de prostate**	
	• **C – Myélome multiple des os**	
	• **D – Cancer bronchopulmonaire**	**5**
	• **E – Hypercalcémie iatrogène**	
	• **F – Hyperparathyroïdie primaire**	
	• **G – Hyperparathyroïdie secondaire**	
	• **H – Hypercalcémie secondaire à un cancer de la thyroïde**	
		10

4	**Quelle étiologie retenez-vous ? Justifiez.**	**Grille ECN**
	• Ici tableau d'hyperparathyroïdie devant :	**2**
	- L'hypercalcémie	**3**
	- L'hypophosphorémie	**2**
	• Avec PTH diminuée	**5**
	• **Évoquant une hyperparathyroïdie par syndrome paranéoplasique : PTH rp**	**5**
	• **Dans contexte probable de cancer bronchopulmonaire.**	
		17

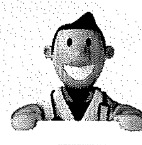
5	Quels sont les 5 signes à rechercher pour évaluer la gravité de la situation clinique.	Grille ECN
	• A – désaturation en oxygène	
	• B – syndrome méningé	2
	• C – bulles hémorragiques intra-buccales	2
	• D – purpura extensif cutané	2
	• E – hémorragie digestive haute à la FOGD	
	• F – saignement abondant extériorisé	2
	• G – hémorragies rétiniennes au fond d'oeil	2
	• H – anémie importante avec syndrome anémique	
	• I – troubles de conscience	
		10

6	Quel examen confirmera votre suspicion clinique ?	Grille ECN
	• A – NFS : recherche de plasmocytes circulants	
	• B – Frottis sanguin : recherche de plasmocytes dysmorphiques	
	• C – Myélogramme > 10% de plasmocytes dysmorphiques	10
	• D – Biopsie ostéomédulaire > 10% de plasmocytes dysmorphiques	
	• E – Électrophorèse des protéines plasmatiques avec immunofixation	
	• F – Dosage pondéral des immunoglobulines : pic en IgA ou en IgG	
	• G – Radiographies crane, rachis, os longs, côtes, bassin	
		10

7	Réalisez-vous une scintigraphie ? Justifiez. Si oui dans quel but ?	Grille ECN
	• **NON (PMZ)**	4
	- Dans le bilan du myélome, la scintigraphie est **inutile** pour explorer les lésions osseuses car **celles-ci ne fixent pas.**	2
		6

8	**Qu'en pensez-vous ?**	**Grille ECN**
	• **NON (PMZ)** - **L'injection de produit de contraste est totalement** contre-indiquée **dans le myélome** (risque rénal).	**4** **2**
		6

9	**Citez 6 étiologies d'anémie dans cette pathologie.**	**Grille ECN**
	• **A – Anémie ferriprive**	
	• **B – Anémie inflammatoire**	**2**
	• **C – Anémie centrale par insuffisance médullaire (envahissement plasmocytaire)**	**2**
	• **D – Anémie par carence en folates**	**2**
	• **E – Insuffisance rénale**	**1**
	• **F – Déficit en EPO**	**2**
	• **G – Hémodilution**	
	• **H – Anémie hémolytique**	**2**
	• **I – Iatrogénie**	
	• **J – Dysmyélopoïèse**	
		11



COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• L'hypercalcémie est un chapitre qui donne l'occasion d'être très transversal.
1	• Bien avoir en tête l'examen clinique en orthopédie ainsi que la description radiologique surtout dans les fractures du radius, c'est déjà tombé. Globalement, à l'ECN, il y a 2 fractures à bien connaître : l'extrémité inférieure du radius et l'extrémité supérieure du fémur.
2	• La prise en charge de l'ostéoporose est très codifiée par l'HAS et l'AFSSAPS il faut donc connaître par cœur les indications de l'ostéodensitométrie et de la prescription des biphosphonates.
5	• Ces signes doivent être recherchés en urgence devant tout cas de thrombopénie majeure, ils signent un péril vital. On éliminera une thrombopénie fébrile orientant vers une méningite avec purpura fulminans, ou un accès palustre grave.
7	• Les indications des différents examens ont déjà été demandées à l'ECN. De plus dans une politique d'économie actuelle on ne vous pardonnera pas de réaliser des examens complémentaires inutiles voire dangereux.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	266	Hypercalcémie.
Questions accessoires	9	317	Myélome multiple des os.



TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 266
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		**INTITULES**
Indications des corticoïdes dans le traitement de l'hypercalcémie	Les 3	• Forme iatrogène • Myélome multiple • Granulomatoses
Causes d'insuffisance rénale dans le myélome	Les 6	• Fonctionnelle : hypercalcémie et Déshydratation • Obstructive : lithiase calcique • Glomérulaire : syndrome de Randall, amylase, cryoglobuline • Tubulaire : nécrose tubulaire aiguë, Tubulopathie myélomateuse • Interstitielle : Néphrocalcinose, infiltration plasmocytaire • Vasculaire : microangiopathie thrombotique
Types d'hyperparathyroïdie	Les 3	• Primaire : adénome, adénocarcinome, hyperplasie. • Secondaire : complication de l'insuffisance rénale chronique : hypocalcémie, hyperphosphorémie. • Tertiaire : adénome autonome secondaire à l'hyperparathyroïdie par insuffisance rénale chronique.
Règles hygiénodiététiques dans l'ostéoporose	Les 5	• Exercice physique régulier • Exposition aux UV avec protection adaptée • Arrêt du tabac et alcool • Supplémentation en calcium et vitamine D • Prévention des chutes
Traitements de la chondrocalcinose articulaire	Les 4	• Traitement étiologique : hyperparathyroïdie, hémochromatose • Repos de l'articulation • Anti-inflammatoires • Surveillance
Triade à toujours éviter car risque vital	Les 3	• Hypercalcémie • Hypokaliémie • Digitaliques

Stades ostéodensitométriques	Les 4	• Normale : DMO > référence chez l'adulte jeune moins un écart-type (Tscore> -1) • Ostéopénie : DMO entre référence chez l'adulte jeune moins un écart-type et référence chez l'adulte jeune moins 2,5 écart-type (-2,5 < T-score ≤ -1) • Ostéoporose : DMO < référence chez l'adulte jeune moins 2,5 écart-type (T score ≤ -2,5) • Ostéoporose fracturaire : identique au stade précédent avec antécédent de fracture

Dossier tour de synthèse

9

Comme une envie de tarte.

Enoncé

Jeune diplômé, vous voyez ce jour Sophie L., patiente de 42 ans, travaillant au supermarché voisin, qui consulte pour en finir avec son problème d'obésité. Elle pèse actuellement 115 kg pour 1m62 et sent que sa corpulence commence à peser sur son état de santé. Elle a toujours été forte mais depuis ses 5 grossesses, son poids n'a cessé d'augmenter. Elle reconnait manger en grande quantité et ne pas toujours faire attention à l'équilibre de ses repas. De plus elle mange n'importe quand, « vous comprenez j'attends mon mari et il fait les quarts ».

A l'examen les constantes sont inchangées par rapport à d'habitude : FC= 65/min TA=152/96mmHg. Vous retrouvez les mesures suivantes : tour de taille 111 cm et tour de hanche 97 cm. Le pli tricipital est supérieur à 15 mm. Elle se dit essoufflée pour monter les étages, elle n'a pourtant jamais fumé. Son état bucco-dentaire est altéré.

Question 1 :

Comment qualifiez-vous l'obésité de Mme L. ? A quel type de complications cette patiente est-elle donc particulièrement exposée ?

Question 2 :

Quelles sont les 4 complications métaboliques de l'obésité à rechercher chez votre patiente ?

A – Hypertension artérielle
B – Syndrome d'apnées du sommeil
C – Dyslipidémie
D – Diabète de type 2
E – Angor d'effort
F – Hyperuricémie
G – Hypercalcémie
H – Hyperandrogénisme

Question 3 :
Citez 2 explications probables à l'essoufflement exprimé par cette femme.

Question 4 :
Quels sont les 6 signes cliniques que vous recherchez afin de dépister un syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil ?
A – Somnolence diurne
B – Nycturie
C – Céphalées matinales
D – Apnées et éveils en sursaut
E – Dysurie
F – Ronflement nocturne
G – Troubles de la concentration
H – Troubles de la vigilance
I – Essoufflement au réveil
J – Troubles de la libido

Question 5 :
A quels cancers, l'obésité expose-t-elle Mme L. ? (Jusqu'à 3 réponses possibles)
A – Cancer du sein
B – Cancer de la thyroïde
C – Cancer colorectal
D – Cancer de l'estomac
E – Cancer de l'ovaire
F – Cancer de l'endomètre
G – Cancer du foie
H – Cancer du pancréas

Question 6 :
Quel sera votre bilan paraclinique dans ce cas (Jusqu'à 5 réponses possibles)
A – Holter tensionnel
B – ECG
C – glycémie à jeun et post prandial
D – Dosage FSH, LH et oestradiol
E – Bilan lipidique : TG, HDL, CT et calcul du LDL
F – uricémie
G – épreuve d'effort
H – EFR
I – Uricémie
J – urée, créatinine, ionogramme sanguin

Question 7 :

Détaillez en 5 grandes lignes de prise en charge la thérapeutique à instituer chez Mme L.

Malgré une bonne observance de vos conseils et la prise en charge de toute la famille, votre patiente reste à 108kgs depuis plus de 12 mois.

Question 8 :

Citez les 3 critères d'accès à la chirurgie bariatrique.
Quels sont les 2 grands types de chirurgie bariatrique ?

Votre patiente est opérée et les suites sont simples. Vous la suivez régulièrement depuis la chirurgie afin de surveiller la perte de poids. Mme L. 6 mois après l'hospitalisation se plaint de son genou. Vous interprétez maintenant les clichés de radiographie que votre patiente a ramenés en consultation.



Question 9 :

Quelles sont parmi les propositions suivantes les descriptions correspondant à l'examen ci joint.

Quel est votre diagnostic ?

A – Pincement de l'interligne fémorotibiale interne droite

B – Pincement de l'interligne fémorotibiale externe gauche

C – Géodes sous chondrales

D – Ostéocondensation en regard de l'interligne articulaire

E – Ostéolyse périphérique

F – Ostéophytes internes

G – Ostéophytes externes

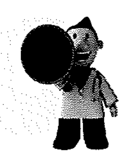
H – Déformation en genu varum

I – Gonarthrose fémorotibiale interne droite

J – Gonarthrose fémorotibiale externe gauche

K – Gonarthrose fémoropatellaire droite

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier d'obésité et ses complications. La chirurgie bariatrique a fait l'objet de recommandations récentes
  - Difficulté : 2/3
  - A classer en 2ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Obésité = règles hygiénodiététiques en 1ère intention.
  - Prise en charge sociale souvent nécessaire.
  - Dépister toutes les complications !
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Bien différencier les obésités androïdes et gynoïdes qui ont des complications différentes.
  - La prise en charge cardiovasculaire de ce type de patient est essentielle.



GRILLE DE CORRECTION

1	**Comment qualifiez-vous l'obésité de Mme L. ? A quel type de complications cette patiente est-elle donc particulièrement exposée ?**	**Grille ECN**
	• Madame L présente : - Une obésité - De **grade 3 (morbide) IMC=43.8** - **Androïde : TT/TH supérieur à 0.8** • Cette patiente est donc particulièrement exposée à des complications **métaboliques donc cardiovasculaires**	**3+2 (justification)** **3+2 (justification)** **5**
		15

2	Citez 3 complications métaboliques de l'obésité à rechercher chez votre patiente ?	Grille ECN
	• **A – Hypertension artérielle**	**NC**
	• **B – Syndrome d'apnées du sommeil**	
	• **C – Dyslipidémie**	**2**
	• **D – Diabète de type 2**	**2**
	• **E – Angor d'effort**	
	• **F – Hyperuricémie**	**2**
	• **G – Hypercalcémie**	
	• **H – Hyperandrogénisme**	
		6

3	Citez 2 explications probables à l'essoufflement exprimé par cette femme.	Grille ECN
	• Devant un essoufflement chez une patiente obèse :	
	- **Insuffisance cardiaque** avec insuffisance ventriculaire gauche (origine ischémique ou hypertensive)	**5**
	- **Syndrome restrictif** par surpoids entrainant une insuffisance respiratoire chronique	**5**
		10

4	Quels sont les 6 signes cliniques que vous recherchez afin de dépister un syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil ?	Grille ECN
	• **A – Somnolence diurne**	**2**
	• **B – Nycturie**	**2**
	• **C – Céphalées matinales**	**2**
	• **D – Apnées et éveils en sursaut**	**2**
	• **E – Dysurie**	
	• **F – Ronflement nocturne**	**2**
	• **G – Troubles de la concentration**	**2**
	• **H – Troubles de la vigilance**	
	• **I – Essoufflement au réveil**	
	• **J – Troubles de la libido**	
		12

5	A quels cancers, l'obésité expose-t-elle Mme L. ? (Jusqu'à 3 réponses possibles)	Grille ECN
	• A – Cancer du sein	3
	• B – Cancer de la thyroïde	
	• C – Cancer colorectal	3
	• D – Cancer de l'estomac	
	• E – Cancer de l'ovaire	
	• F – Cancer de l'endomètre	3
	• G – Cancer du foie	
	• H – Cancer du pancréas	
		9

6	Quel sera votre bilan paraclinique dans ce cas (Jusqu'à 5 réponses possibles).	Grille ECN
	• A – Holter tensionnel	
	• B – ECG	3
	• C – glycémie à jeun et post prandial	3
	• D – Dosage FSH, LH et oestradiol	
	• E – Bilan lipidique : TG, HDL, CT et calcul du LDL	3
	• F – uricémie	3
	• G – épreuve d'effort	
	• H – EFR	3
	• I – urée, créatinine, ionogramme sanguin	
		15

7	Détaillez en 5 grandes lignes de prise en charge la thérapeutique à instituer chez Mme L.	Grille ECN
•	**Règles hygiénodiététiques :**	**4 (si au moins 3 éléments cités)**
	- Éducation **de la patiente et de son entourage**	
	- Régime **équilibré**	
	- **Adapté** à la morphologie de la patiente et à ses dépenses énergétiques	
	- **Progressif**	
	- **Diversifié**	
	- **Encadré** par un nutritionniste	**3**
•	**Activité physique** régulière adaptée et progressive	**3**
•	**Soutien psychologique**	
	- Éventuelle prise en charge de la famille	**2**
•	**Prise en charge des complications :**	
	- Traitement antihypertenseur après contrôle des chiffres	
	- Discuter statine en systématique et anti agrégant	
	- Traitement d'un diabète éventuel	**2**
	- Rééducation respiratoire	
•	**Surveillance régulière et au long cours.**	
		14

8	**Citez les 3 critères d'accès à la chirurgie bariatrique.** **Quels sont les 2 grands types de chirurgie bariatrique ?**	Grille ECN
•	Conditions d'accès à la chirurgie bariatrique (consensus 2009)	
	- Obésité morbide **(IMC supérieur** à **40)**	**3**
	- **Ou** obésité de grade 2 **(IMC supérieur** à **35)** et complication **susceptible d'être améliorée après la perte de poids (diabète, HTA, coxarthrose...)**	**3**
	- **Après 6** à **12 mois** de traitements médical bien conduit **et perte de poids insuffisante.**	**3**
•	2 types de chirurgie bariatrique :	**2**
	- **Chirurgie restrictive :**	
	✗ Anneau gastrique	
	✗ Gastroplastie verticale	
	✗ Gastrectomie longitudinale.	**2**
	- **Chirurgie entraînant une malabsorption :**	
	✗ Dérivation biliopancréatique	
	✗ By Pass gastrique.	
		13

9	Décrivez ce cliché en 4 points. Quel est votre diagnostic ?	Grille ECN
•	A – Pincement de l'interligne fémorotibiale interne droite	1
•	B – Pincement de l'interligne fémorotibiale externe gauche	
•	C – Géodes sous chondrales	1
•	D – Ostéocondensation en regard de l'interligne articulaire	1
•	E – Ostéolyse périphérique	1
•	F – Ostéophytes internes	
•	G – Ostéophytes externes	
•	H – Déformation en genu varum	2
•	I – Gonarthrose fémorotibiale interne droite	
•	J – Gonarthrose fémorotibiale externe gauche	
•	K – Gonarthrose fémoropatellaire droite	
		6



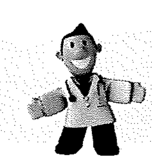
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Sujet qui pourrait tomber dans les années à venir, très à la mode, la prévention de l'obésité et des risques des régimes amaigrissants est devenue une des priorités du plan nutrition national de santé.
1	• Pas de difficulté. Dès qu'on vous donne le poids et la taille, ayez le réflexe IMC. Il est important de connaître la répartition du poids dans l'obésité car les complications ne sont pas les mêmes.
2	• Dans l'obésité androïde, les complications sont plutôt métaboliques et cardiovasculaires tandis que dans l'obésité gynoïde les complications sont d'ordre mécanique avec une souffrance marquée des membres inférieurs.
3	• Complications classiques de l'obésité. Ne pas oublier le syndrome restrictif qui peut être majeur dans l'obésité.
4	• Critères de diagnostic classiques, l'examen de confirmation étant la polysomnographie nocturne montrant un index apnées hypopnées supérieur à 5 par heure.
5	• Les cancers hormonodépendants sont plus fréquents dans l'obésité par hyperoestrogénisme relatif à une masse de tissu adipeux plus importante entrainant une production hormonale majorée. Le cancer colorectal est dû à une alimentation trop riche (facteurs alimentaires en cours d'étude).
6	• Il y a un bilan systématique à réaliser devant une surcharge pondérale afin de détecter les complications métaboliques. Ici la patiente est essoufflée, on associe donc des épreuves fonctionnelles respiratoires.
7	• La prise en charge globale du patient est essentielle. Il faut éduquer le patient mais aussi le soutenir afin d'améliorer l'observance du traitement. De plus il faut introduire un régime progressif et adapté à chaque individu.
8	• Consensus 2009 les critères d'accès à la chirurgie bariatrique sont stricts et concernent les cas d'obésité majeure après traitement bien conduit.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	251	Obésité de l'enfant et de l'adulte.
Questions accessoires	5	125	Arthrose.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 251
QUESTIONS (NOMBRE D'ELEMENTS)		**INTITULES**
Objectifs de la prise en charge de l'obésité	Les 5	• Confirmer l'obésité et la caractériser • Évaluer les facteurs étiologiques • Évaluer le retentissement somatique • Évaluer le contexte psycho-affectif et psycho-social • Élaborer un projet thérapeutique adapté
Étiologies d'obésité secondaire	Les 3	• Endocriniennes : hypothyroïdie, Cushing • Médicamenteuses : corticoïdes, psychotropes, traitements hormonaux • Génétiques : Syndrome de Prader-Willi, Laurence-Moon-Biedl
Indicateurs cliniques d'évaluation du poids	Les 5	• Poids et taille • Tour de taille et tour de hanche • Pli cutané tricipital (masse grasse) • Périmètre brachial (masse maigre) • Calcul de l'IMC et du rapport TT/TH

Facteurs environnementaux explicatifs	Les 6	• Stress • Sédentarité • Alimentation déséquilibrée • Horaires des repas irréguliers • Troubles du comportement alimentaire • Culture alimentaire
Corpulences selon l'IMC	Les 6	• IMC < 19 : dénutrition • Entre 20-25 : normal • Entre 25-30 : surpoids • Entre 30-35 : obésité grade 1 • Entre 35-40 : obésité grade 2 • IMC > 40 : obésité grade 3 = morbide
Contre-indications à la chirurgie bariatrique	Les 6	• Troubles du comportement alimentaire • Immunodépression • Troubles cognitifs • Exogénose chronique • Absence de prise en charge médicamenteuse préalable • Contre-indication à l'anesthésie

Dossier tour de synthèse 10

Adieu cyclo.

Enoncé

En janvier, Monsieur J. Jetam, 53 ans, serbo-croate d'origine, consulte à votre cabinet pour asthénie marquée depuis plusieurs semaines. En effet, il se couche de plus en plus tôt et délaisse son sport favori le VTT depuis environ 10 jours par fatigue ou désintérêt il ne sait pas trop. Il vous paraît bronzé sans avoir fait de voyage lointain récent : « Ce doit être le VTT ! ». Il n'existe aucun point d'appel néoplasique : il ne fume pas, boit occasionnellement, ne se plaint de rien d'autre. Il n'a pas d'antécédent personnel. Sa sœur arrivée en même temps que lui en France il y a 5 ans est traitée par hormones thyroïdiennes mais il ne sait pas très bien pourquoi.

A l'examen : l'auscultation cardio-pulmonaire est claire, l'abdomen est souple. L'examen neurologique est sans particularité. Vous ne retrouvez pas d'éléments évoquant un épisode dépressif majeur. Les constantes sont les suivantes : FC=75/min, TA=106/68mmHg.

Question 1 :

Quel est le diagnostic général à évoquer devant cette observation ? Justifiez en 3 arguments.

Question 2 :

Quels sont les 3 autres signes cliniques fréquemment retrouvés dans cette pathologie parmi les propositions suivantes :

A – Troubles de la vigilance
B – Amaigrissement progressif
C – Fonte musculaire
D – Diplopie
E – Anorexie
F – Troubles digestifs variés
G – Dyspnée
H – Syndrome polyuro-polydipsique

Question 3 :

Quelles sont les explorations hormonales confirmant le diagnostic ? (Jusqu'à 5 réponses possibles)

A – cortisolémie augmentée

B – cortisolémie effondrée

C – ACTH effondrée

D – ACTH augmentée

E – Aldostéronémie normale avec rénine augmentée

F – Aldostéronémie diminuée

G – Aldostéronémie augmentée avec rénine augmentée

H – Test au synacthène positif

I – Test au synacthène négatif

J – Test de freinage faible à la dexaméthasone : pas de freinage

K – Test de freinage faible à la dexaméthasone : freinage

Question 4 :

Évoquez-vous la possibilité d'une rétraction corticale auto-immune chez ce patient ? Justifiez. Si oui quels sont les 2 examens pouvant la confirmer ?

Une analyse d'urines récente retrouve une leucocyturie aseptique asymptomatique.

Question 5 :

Quelle étiologie faut-il maintenant évoquer ? Justifiez. Comment la confirmer ?

Question 6 :

Votre diagnostic général étant confirmé, quelles explorations biologiques demandez-vous pour compléter le bilan ?

A – NFS

B – Ionogramme sanguin

C – Ionogramme urinaire

D – Bandelette urinaire

E – Glycémie

F – Urée, créatinine

G – Bilan lipidique

H – Sérologie VIH avec accord du patient

I – Frottis sanguin

Question 7 :

Quels sont les grands principes de la prise en charge de ce patient ?

A – Éducation thérapeutique : observance, suivi

B – Règles hygiénodiététiques : régime sans sel, hypocalorique, hypolipidique

C – Règles hygiénodiététiques : pas de régime sans sel, pas de laxatif, pas de diurétique

D – Connaître les situations a risque de décompensation aiguë et la conduite à tenir : 100mg d'hydrocortisone IM

E – Connaître les situations a risque de décompensation aiguë et la conduite à tenir : 100mg d'hydrocortisone SC

F – Traitement étiologique de l'insuffisance surrénale chronique : quadri-antibiothérapie

G – Pas de traitement étiologique de l'ISC devant la rétraction corticale auto-immune

H – Mesures sociales : ALD 30, carte d'addisonien, AT …

I – Surveillance régulière

J – Traitement par hormonothérapie substitutive A VIE : Hydrocortisone seule

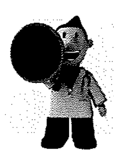
K – Traitement par hormonothérapie substitutive A VIE : Hydrocortisone + Fludrocortisone SC

L – Traitement par hormonothérapie substitutive A VIE : Hydrocortisone + Fludrocortisone PO

Question 8 :

Monsieur J. est-il exposé au risque d'un aspect cushingoïde au long cours ? Justifiez

Corrigé



Le + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier d'insuffisance surrénale chronique de tableau assez typique mais avec des questions un peu précises
  - Difficulté : 2/3
  - A classer en 2ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés** à **inscrire sur le brouillon :**
  - Devant une ISC toujours rechercher une décompensation aiguë
  - ISC= Éducation poussée et traitement étiologique en plus de l'opothérapie.
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Toute ISC doit être dépistée pour le VIH et chez tout patient VIH il faut rechercher une ISC.
  - Attention quand traitement par Rifampicine qui est un traitement inducteur enzymatique, il faut adapter les posologies des autres médicaments.



Grille de correction

1	Quel est le diagnostic général à évoquer devant cette observation ? Justifiez en 3 arguments.	Grille ECN
	• On évoque ici une **INSUFFISANCE SURRÉNALE CHRONIQUE (PMZ)** devant :	**5**
	- **Asthénie marquée progressive** à **prédominance vespérale** physique et psychique.	**3**
	- **Mélanodermie.**	**3**
	- **Hypotension artérielle.**	**3**
		14

2	Quels sont les 3 autres signes cliniques fréquemment retrouvés dans cette pathologie parmi les propositions suivantes :	Grille ECN
	• A – Troubles de la vigilance	
	• B – Amaigrissement progressif	3
	• C – Fonte musculaire	
	• D – Diplopie	
	• E – Anorexie	3
	• F – Troubles digestifs variés	3
	• G – Dyspnée	
	• H – Syndrome polyuro-polydipsique	
		9

3	Quelles sont les explorations hormonales confirmant le diagnostic ? (Jusqu'à 5 réponses possibles)	Grille ECN
	• A – Cortisolémie augmentée	
	• B – Cortisolémie effondrée	4
	• C – ACTH effondrée	
	• D – ACTH augmentée	4
	• E – Aldostéronémie normale avec rénine augmentée	2
	• F – Aldostéronémie diminuée	2
	• G – Aldostéronémie augmentée avec rénine augmentée	
	• H – Test au synacthène positif	4
	• I – Test au synacthène négatif	
	• J – Test de freinage faible à la dexaméthasone : pas de freinage	
	• K – Test de freinage faible à la dexaméthasone : freinage	
		16

4	**Évoquez-vous la possibilité d'une rétraction corticale auto-immune chez ce patient ? Justifiez. Si oui quels sont les 2 examens pouvant la confirmer ?**	**Grille ECN**
	• **Oui** hypothèse à évoquer car - Argument de **fréquence** (1ère étiologie d'ISC) - Contexte de **polyendocrinopathie** auto-immune familiale : Hashimoto chez la sœur ? - **Age moyen** du patient - **Pas d'antécédent personnel ou d'argument pour une tuberculose.** • Pour confirmer cette hypothèse on demande : - Dosage des **Anticorps anti-21hydroxylase (anti-surrénale)** - TDM abdominale **: rétraction bilatérale des surrénales sans calcifications.**	**4** **3** **3** **2** **1** **4** **3**
		20

5	**Quelle étiologie faut-il maintenant évoquer ? Justifiez. Comment la confirmer ?**	**Grille ECN**
	• Il faut évoquer maintenant une **tuberculose bilatérale des surrénales** devant : - **Terrain : originaire d'un** pays d'endémie **de tuberculose** - **2ème étiologie en terme de** fréquence - Leucocyturie aseptique **(nécessité de recherche de BK urinaire)** • Pour confirmer cette hypothèse on demande : - **ASP ou TDM abdominal** : calcifications bilatérales des surrénales pathognomoniques. - **Radiographie thoracique ou TDM thoracique** : séquelles de tuberculose.	**4** **2** **2** **2** **2** **2**
		14

6	**Votre diagnostic général étant confirmé, quelles explorations biologiques demandez-vous pour compléter le bilan ?**	**Grille ECN**
	• **A – NFS** • **B – Ionogramme sanguin** • **C – Ionogramme urinaire** • **D – Bandelette urinaire** • **E – Glycémie** • **F – Urée, créatinine** • **G – Bilan lipidique** • **H – Sérologie VIH avec accord du patient** • **I – Frottis sanguin**	**2** **3(PMZ)** **2** **2**
		9

7	Quels sont les grands principes de la prise en charge de ce patient ?	Grille ECN
	• **A – Éducation thérapeutique : observance, suivi**	**3**
	• **B – Règles hygiénodiététiques : régime sans sel, hypocalorique, hypolipidique**	
	• **C – Règles hygiénodiététiques : pas de régime sans sel, pas de laxatif, pas de diurétique**	**2**
	• **D – Connaître les situations a risque de décompensation aiguë et la conduite à tenir : 100mg d'hydrocortisone IM**	**1**
	• **E – Connaître les situations a risque de décompensation aiguë et la conduite à tenir : 100mg d'hydrocortisone SC**	
	• **F – Traitement étiologique de l'insuffisance surrénale chronique : quadri-antibiothérapie**	
	• **G – Pas de traitement étiologique de l'ISC devant la rétraction corticale auto-immune**	**2(PMZ)**
	• **H – Mesures sociales : ALD 30, carte d'addisonien, AT ...**	**2**
	• **I – Surveillance régulière**	**1**
	• **J – Traitement par hormonothérapie substitutive A VIE : Hydrocortisone seule**	
	• **K – Traitement par hormonothérapie substitutive A VIE : Hydrocortisone + Fludrocortisone SC**	
	• **L – Traitement par hormonothérapie substitutive A VIE : Hydrocortisone + Fludrocortisone PO**	**3**
		14

8	Monsieur J. est-il exposé au risque d'un aspect cushingoïde au long cours ? Justifiez	Grille ECN
	• **Non,**	**2**
	- Pas d'effets indésirables dans l'opothérapie.	
	- **On reste à des doses physiologiques uniquement.**	**2**
	- L'hydorcortisone est 5 fois moins puissante que la prednisone.	
		4



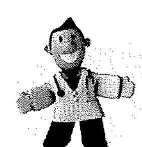
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Dossier d'insuffisance surrénale chronique avec questions sur les étiologies, le diagnostic positif, la thérapeutique globale.
3	• Attention on n'attendra pas les résultats de ces examens en cas de décompensation aiguë pour débuter le traitement en Urgence ! • En pratique, la cortisolémie diminuée à 8h et ACTH augmentée signent le diagnostic. Si les résultats sont douteux on complète par le test au Synacthène.
4	• Toujours rechercher un cadre nosologique large et plus particulièrement ici un syndrome de Schmidt. Il faut absolument dépister les associations nosologiques afin de traiter le patient dans sa globalité.
5	• Les calcifications des surrénales sont pathognomoniques de la tuberculose des surrénales et le diagnostic est rapidement évoqué devant un ASP simple (qui sera de toute façon complété par le scanner).
6	• Tout insuffisant surrénal chronique doit bénéficier d'un dépistage de VIH et vice versa. • Bien dépister une hypoglycémie et des troubles au ionogramme en faveur d'une décompensation aiguë.
7	• Question essentielle à savoir par cœur. Vous devez être capables de bien expliquer à votre patient les conseils hygiénodiététiques. Surtout bien préciser que le traitement est à vie. • Attention si traitement antituberculeux, il faut adapter les posologies de l'hormonothérapie sous rifampicine.
8	• On n'a pas le risque ici des effets indésirables des corticoïdes car on reste à des doses physiologiques ce qui n'est pas le cas en cas de traitement par corticoïdes au long cours dans les pathologies inflammatoires où les posologies sont bien supérieures aux besoins de l'organisme. Il se développe alors les manifestations gênantes du syndrome de Cushing.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	243	Insuffisance surrénale chez l'adulte et chez l'enfant.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 243
QUESTIONS (NOMBRE D'ELEMENTS)		**INTITULES**
Facteurs de décompensation aiguë	Les 6	• Erreur de traitements : arrêt, posologie insuffisante • Prise de laxatifs ou diurétiques • Régime sans sel • Stress, intervention chirurgicale, infection • Grossesse • Coup de chaleur
Étiologies rares d'insuffisance surrénale chronique	Les 6	• Iatrogènes • VIH • Pathologies infiltratives (sarcoïdose, lymphome, amylase) • Métastases bilatérales • Adrénoleucodystrophie • Blocs enzymatiques
Étiologies d'ISC chez le patient VIH	Les 4	• Infection opportuniste (CMV, toxoplasmose, mycobactérie) • Pathologie maligne (lymphome, sarcome) • Déficit corticotrope (organique ou fonctionnel) • Iatrogénie

Différences avec le déficit corticotrope	Les 6	Dans le déficit corticotrope : Pâleur Signes d'adénome hypophysaire Signes peu marqués Pas d'hypoaldostéronisme = pas d'hypokaliémie ACTH basse Test au Synacthène retard positif

Dossier tour de synthèse 11

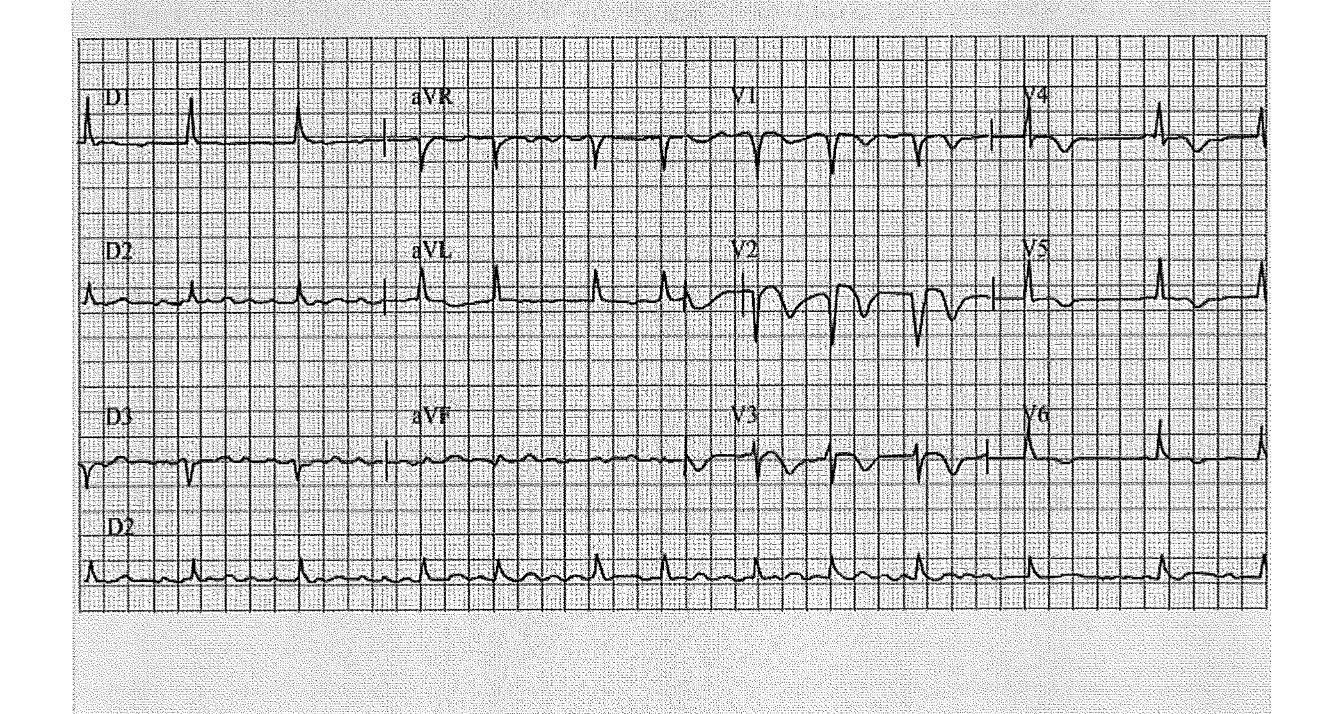
Une nuit agitée.

Enoncé

Monsieur T. 75 ans se présente aux urgences à 3h du matin pour sensation d'étouffement. Vous le retrouvez assis au bord du lit, en sueurs. Ce patient présente dans ses antécédents : un infarctus stenté il y a deux ans, fume 1 paquet de cigarettes par jour depuis 1962. Cet ancien maraîcher est par ailleurs en bon état général. Il se plaint de difficultés pour respirer depuis 2-3 mois, date à laquelle il a arrêté de faire le tour du parc voisin avec son chien, mais tout ceci s'est nettement aggravé depuis quelques jours. A l'examen : Vous remarquez un fin tremblement des extrémités. Le reste de l'examen physique est normal en dehors de l'auscultation cardio-pulmonaire.

Constantes : SaO2=93% ; PA : 116/68mmHg ; FC=110/min.

Son ECG est le suivant :



Question 1 :

Quelles sont les anomalies électriques retrouvées à l'électrocardiogramme ?

A – Arythmie complète par fibrillation auriculaire

B – Syndrome coronarien aigu dans le territoire antérieur

C – Absence d'ondes P avec trémulation de la ligne de base

D – Ondes Q pathologiques en V1, V2

E – Ondes T négatives de V1 à V6

F – Sus décalage du segment ST en V1 – V6

G – Séquelles d'infarctus antérieur étendu

Question 2 :

Quel est le diagnostic le plus probable chez ce patient ?

A – Syndrome coronarien aigu dans un contexte d'hyperthyroïdie probable chez un patient coronarien connu ayant des facteurs de risque cardio vasculaire

B – Arythmie complète par fibrillation auriculaire

C – Œdème aigu du poumon sur passage en fibrillation auriculaire chez un patient coronarien connu dans un contexte d'hyperthyroïdie probable

D – Hyperthyroïdie compliquée d'un passage en fibrillation auriculaire

Question 3 :

Quelles sont les 4 mesures médicamenteuses à débuter aux urgences ?

A – oxygénothérapie adaptée / diurétique de l'anse IV / anticoagulation efficace type HNF / ralentisseur cardiaque type digoxine

B – oxygénothérapie invasive / diurétique de l'anse / anticoagulation efficace type NACO

C – oxygénothérapie adaptée / diurétique de l'anse PO / anticoagulation efficace type HNF / ralentisseur cardiaque type digoxine

D – oxygénothérapie adaptée / diurétique de l'anse IV / anticoagulation efficace type HNF / cardioversion

E – oxygénothérapie adaptée / diurétique de l'anse IV / ralentisseur cardiaque type digoxine

Question 4 :

La cardioversion est elle ?

A – indiquée d'emblée

B – contre-indiquée

Pourquoi ? Citez 3 arguments

Question 5 :
À distance de l'épisode aigu, que faut il vérifier avant de décider d'une cardioversion ?
A – ACFA permanente
B – euthyroïdie
C – glycémie à jeun
D – arrêt du tabac
E – absence de contre indication
F – normokaliémie
G – normonatrémie
H – présence d'une anticoagulation efficace
I – arrêt de la digoxine 48h avant
Faut il la réaliser dans ce contexte ?

On retrouve de plus à l'interrogatoire la notion de diarrhée récente et d'irritabilité.

Question 6 :
Quelles les sont les étiologies à évoquer pour expliquer l'ensemble du tableau récent ?
A – GHMN toxique
B – maladie de Basedow
C – Hypothyroïdite d'Hashimoto
D – adénome thyroïdien toxique
E – étiologie iatrogène
F – cancer thyroïdien

Question 7 :
Quel traitement à visée endocrinologique est à débuter à la sortie d'hospitalisation ?
A – antithyroïdien de synthèse
B – traitement radical chirurgical d'emblée
C – b bloquants type propanolol
D – benzodiazépine type alprazolam
E – arrêt du tabac +/- substitut nicotinique
F – L-thyroxine
Quelle est la surveillance à prévoir ?
G – NFS en urgence en cas de fièvre
H – T4 a 1 mois
I – T4 a 6 mois
J – TSH T3 T4 tous les 3-4 mois
K – TSH seule tous les 3-4 mois
L – NFS régulièrement pendant les 2 premiers mois
M – NFS régulièrement à vie

A j10 de l'introduction de vos traitements, le patient se présente aux urgences avec une fièvre à 39,7°C.

Question 8 :

Quel est votre diagnostic ?

Quels sont les éléments de gravité à rechercher ?

A – signes de défaillance hémodynamique : hypotension, tachycardie, hypo/hyperthermie,

B – signes de défaillance respiratoire : SAT < 94%, tachypnée, bradypnée, apnée, sueurs

C – signes de défaillance neurologique : trouble de conscience, coma

D – signes d'orientation étiologique de gravité : murmura fulminans, souffle cardiaque, frissons

L'épisode résolu, un traitement radical est effectué ;

Question 9 :

Quelle est la complication la plus à craindre en post-thyroïdectomie précoce ?

Et quelles sont les 3 autres complications spécifiques : les 2 plus fréquentes et la plus grave de ce geste.

A – hypocalcémie par lésions des glandes parathyroïdes

B – hyperthyroïdie

C – lésion du nerf récurrent

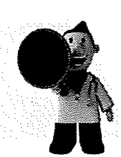
D – dyspnée

E – hypothyroïdie

F – Hématome compressif

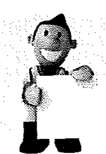
G – infection du site opératoire

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier fréquemment rencontré, à bien connaître. Pas de difficulté à priori sur le début du dossier
  - Difficulté : 2/3
  - A classer en 2ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Arrêt du tabac.
  - Surveillance de température sous antithyroïdien.
  - Dyspnée post-thyroïdectomie= hématome compressif jusqu'à preuve du contraire.
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Toujours vérifier l'échelle d'un électrocardiogramme avant de l'interpréter !
  - Devant une hyperthyroïdie nécessitant un traitement radical, toujours bien peser les indications et complications de l'IRAthérapie et de la chirurgie non dénuées de



GRILLE DE CORRECTION

1	Quelles sont les anomalies électriques retrouvées à l'électrocardiogramme ? (Jusqu'à 6 réponses possibles)	Grille ECN
	• **A = Arythmie complète par fibrillation auriculaire** • **B = Syndrome coronarien aigu dans le territoire antérieur** • **C = Absence d'ondes P avec trémulation de la ligne de base** • **D = Ondes Q pathologiques en V1, V2** • **E = Ondes T négatives de V1 à V6** • **F = Sus décalage du segment ST en V1 - V6** • **G = Séquelle d'infarctus antérieur étendu**	3 1 1 1 2
		9

2	Quel est le diagnostic le plus probable chez ce patient ? (1 seule réponse possible)	Grille ECN
	• **A = Syndrome coronarien aigu dans un contexte d'hyperthyroïdie probable chez un patient coronarien connu ayant des facteurs de risque cardio vasculaire** • **B = Arythmie complète par fibrillation auriculaire** • **C = Œdème aigu du poumon sur passage en fibrillation auriculaire chez un patient coronarien connu dans un contexte d'hyperthyroïdie probable** • **D = Hyperthyroïdie compliquée d'un passage en fibrillation auriculaire**	**3 ou 8 ou 2**
		8

3	Quelles sont les mesures médicamenteuses à débuter aux urgences ? (Jusqu'à 4 réponses possibles)	Grille ECN
	• **A = oxygénothérapie**	**5 (PMZ)**
	• **B = anticoagulation efficace type HNF**	**4**
	• **C = anticoagulation préventive type HNF**	**MZ**
	• **D = diurétiques de l'anse IV**	**5**
	• **E = diurétiques de l'anse PO**	
	• **F = ralentisseur du rythme cardiaque type digoxine**	**4**
	• **G = cardioversion**	**MZ**
		18

4	La cardioversion est-elle ? Citez 3 arguments.	Grille ECN
	• **A = indiquée d'emblée**	**MZ**
	• **B = contre-indiquée**	**1**
	• Date de début de l'ACFA inconnue	**1**
	• Patient âgé de plus de 65 ans	**1**
	• Patient coronarien	**1**
		4

5	A distance de l'épisode aigu, que faut il vérifier avant de décider d'une cardioversion ? (jusqu'à 6 réponses possibles) Faut il la réaliser dans ce contexte ?	Grille ECN
•	**A** = ACFA permanente	2
•	**B** = euthyroïde	2
•	**C** = glycémie à jeun	
•	**D** = arrêt du tabac	
•	**E** = absence de contre indications	2
•	**F** = normokaliémie	2
•	**G** = normonatrémie	
•	**H** = présence d'une anticoagulation efficace	1
•	**I** = arrêt de la digoxine 48h avant	2
•	**NON**	3
		14

6	Quelles les sont les étiologies à évoquer par argument de fréquence pour expliquer l'ensemble du tableau récent ? (Jusqu'à 4 réponses possibles)	Grille ECN
•	**A** = GHMN toxique	3
•	**B** = maladie de Basedow	3
•	**C** = Hypothyroïdite d'Hashimoto	
•	**D** = Adenome thyroïdien toxique	3
•	**E** = Etiologie iatrogène	3
•	**F** = cancer thyroïdien	
		12

7	Quel traitement à visée endocrinologique est à débuter à la sortie d'hospitalisation ? (Jusqu'à 4 réponses possibles)	Grille ECN
A =	**antithyroïdien de synthèse**	**3(PMZ)**
B =	**traitement radical chirurgical d'emblée**	**MZ**
C =	**b bloquants type propanolol**	**2**
D =	**benzodiazépine type alprazolam**	**2**
E =	**arrêt du tabac +/- substituts nicotiniques**	**2(PMZ)**
F =	**L-thyroxine**	
	Quelle est la surveillance à prévoir ? (Jusqu'à 4 réponses possibles)	
G =	**NFS en urgence en cas de fièvre**	**1(PMZ)**
H =	**T4 à 1 mois**	**1**
I =	**T4 à 6 mois**	
J =	**TSH T3 T4 tous les 3-4 mois**	**1**
K =	**TSH seule tous les 3-4 mois**	
L =	**NFS régulièrement pendant les 2 premiers mois**	**1**
M =	**NFS régulièrement à vie**	
		13

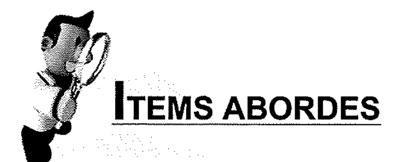
8	Quel est votre diagnostic ? Quels sont les 4 éléments de gravité à rechercher ?	Grille ECN
• **Agranulocytose fébrile sous traitement par antithyroïdien de synthèse** - C'est une urgence vitale		**5**
• A rechercher **après ISOLEMENT PROTECTEUR (PMZ)** - " Détresse **hémodynamique:** ✗ Signes de choc: hypotension < 90/60, tachycardie ≥120, marbrures oligurie		**2**
- Détresse **respiratoire :** ✗ Cyanose, signes de lutte, SaO2<90%...		**2**
- Détresse **neurologique :** ✗ Troubles de conscience, encéphalopathie hypercapnique...		**2**
- Gravité **étiologique :** ✗ purpura fulminans, souffle cardiaque, syndrome méningé… "		**1**
		12

9	**Quelle est la complication la plus à craindre en post-thyroïdectomie précoce ?** **Et quelles sont les 3 autres complications spécifiques : les 2 plus fréquentes et la plus grave de ce geste.** **(4 réponses uniquement)**	**Grille ECN**
	• **A = Hypocalcémie par lésions des glandes parathyroïdes**	**2**
	• **B = Hyperthyroïdie**	
	• **C = Lésion du nerf récurrent**	**2**
	• **D = dyspnée**	
	• **E = hypothyroïdie**	**2**
	• **F = Hématome compressif**	**4**
	• **G = Infection du site opératoire**	
		10



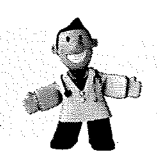
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Cas transversal typique de cardiothyréose à bien connaître.
3	• L'oxygène est un médicament ! • (Attention la fréquence à l'électrocardiogramme semble être de 75/min néanmoins l'échelle n'est pas précisée).
4	• Critères de choix entre accepter la fibrillation et la réduire. Attention il n'existe que 2 cas où on réduit immédiatement l'ACFA : le choc cardiogénique et l'ACFA de moins de 48 h sur cœur sain.
5	• Il existe environ 3 grandes causes de fibrillation auriculaire : cardiaques (valvulopathies en particulier), pulmonaires et les autres (dyskaliémies, toxiques, hyperthyroïdie...).
6	• Toujours raisonner en termes de fréquence et de gravité. Ici il fallait surtout citer les causes les plus fréquentes d'hyperthyroïdie. Les autres causes sont beaucoup plus rares.
7	• Le Propanolol est le seul bétabloquant à inhiber la transformation périphérique de T4 en T3 (les corticoïdes, les antithyroïdiens de synthèse et la cordarone ont ce même effet).
8	• Toujours isoler un patient neutropénique ! • A évoquer devant toute fièvre chez patient sous antithyroïdien. • Les signes de gravité sont très régulièrement les mêmes : hémodynamiques, respiratoires et neurologiques.
9	• Il existe un risque important d'asphyxie en cas d'hématome compressif. Il faut donc toujours le rechercher. • Il existe d'autres complications comme tout geste chirurgical mais qui sont non spécifiques : Infection, complication d'anesthésie, hémorragie, douleur…



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	**8**	240	Hyperthyroïdie
Questions accessoires	**8**	230	Fibrillation auriculaire



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET QROC		Item 240
QUESTIONS		Hyperthyroïdie
Étiologies d'hyperthyroïdie	Les 4	• Maladie de Basedow • Adénome thyroïdien • Goitre multihétéronodulaire toxique • Étiologie iatrogène (Amiodarone++) ou Hyperthyroïdie factice
Examens diagnostiques 1ère intention	Les 4	• TSHus effondrée confirme le diagnostic • TRAK • Échographie thyroïdienne • Scintigraphie
Formes graves	Les 3	• Crise aiguë thyrotoxique • Cardiothyréose • Hyperthyroïdie chez la personne âgée
Complications de thyroïdectomie	Les 7	• Hématome compressif • Hypocalcémie par lésions des parathyroïdes • Lésion récurentielle • Cicatrice chéloïde • Récidive ou échec • Hypothyroïdie • Complications générales de la chirurgie
Traitements associés au traitement antithyroïdien	Les 5	• Bétabloquant (Propanolol) • Sédatif (benzodiazépine) • Arrêt de travail si besoin • Contraception orale pour les femmes • Arrêt du tabac

Dossier tour de synthèse 12

Retour de stage mouvementé.

Enoncé

Le jeune G. 17 ans est amené par le SAMU aux urgences pour céphalées fébriles depuis la nuit dernière. Il vient tout juste de finir d'animer un camp de vacances pour enfants à Saint Pair sur Mer, il n'y a pas eu d'incident particulier durant ce stage. Le médecin du SAMU vous rapporte par ailleurs l'apparition de placards violacés d'extension progressive depuis leur arrivée au domicile du jeune homme. Le SAMU a été prévenu par le médecin traitant déjà sur place.

Question 1 :

Quels sont les premiers gestes effectués par le médecin traitant lors de la prise en charge initiales (3 diagnostiques et 3 thérapeutiques).

Jusqu'à 6 réponses possibles

A – Éliminer l'état de choc

B – Prise de la température

C – Rechercher la présence d'un syndrome méningé

D – Rechercher la présence d'un syndrome cérébelleux

E – Vérifier la présence de lésion purpurique ne disparaissant pas à la vitropression et les cercler

F – Mise en place d'un isolement respiratoire

G – Mise en place d'un isolement contact

H – Débuter le traitement antibiotique en urgence (a type de C3G)

I – Débuter le traitement antiviral en urgence

J – Appeler le 15

Vous examinez le patient à son arrivée : il ouvre les yeux à la douleur, prononce des mots sans phrase compréhensible et les membres supérieurs sont en flexion de façon spontanée. L'examen des paires crâniennes est normal.
FC=95/min ; TA=95/70mmHg ; FR=22 cycles/min.

Question 2 :

Réalisez-vous une ponction lombaire en urgence ?

A – oui

B – non

Le score de Glasgow est égal à

C – 8 (V3 – Y2 – M3)

D – 8 (V3 – Y3 – M2)

E – 8 (V2 – Y3 – M3)

Parmi les propositions suivantes, quels sont les cas où la PL ne doit pas être réalisé en urgence devant des céphalées fébriles ?

F – Signes de localisation

G – Glasgow < 11

H – Nausées / Vomissements

I – signes d'engagement

J – Troubles de l'hémostase

K – Lésions purpuriques extensives ne s'effaçant pas à la vitropression

Le traitement spécifique est institué en urgence. Au 3ème jour de prise en charge, la vigilance du patient est normale. Il se plaint néanmoins de douleurs abdominales et de nausées. Les infirmières vous notent une diurèse journalière à 300cc.
Au bilan biologique :
NFS : Hb=15g/dl ; Leucocytes=15G/L ; Plaquettes=400G/L ; CRP=150 ; Na=133mmol/L ; K=5.8mmol/L ; Créatinine=130µmol/L ; Urée=18mmol/L ; Glycémie=2.3mmol/L.
La bandelette urinaire est négative

Question 3 :

On réalise un ECG, quels sont les signes à rechercher ? (Jusqu'à 6 réponses possibles)

A – ondes T amples et pointues, symétriques

B – ECG peut être normal

C – Bradycardie

D – Tachycardie

E – Bloc sino-atriale

F – Bloc auriculo-ventriculaire

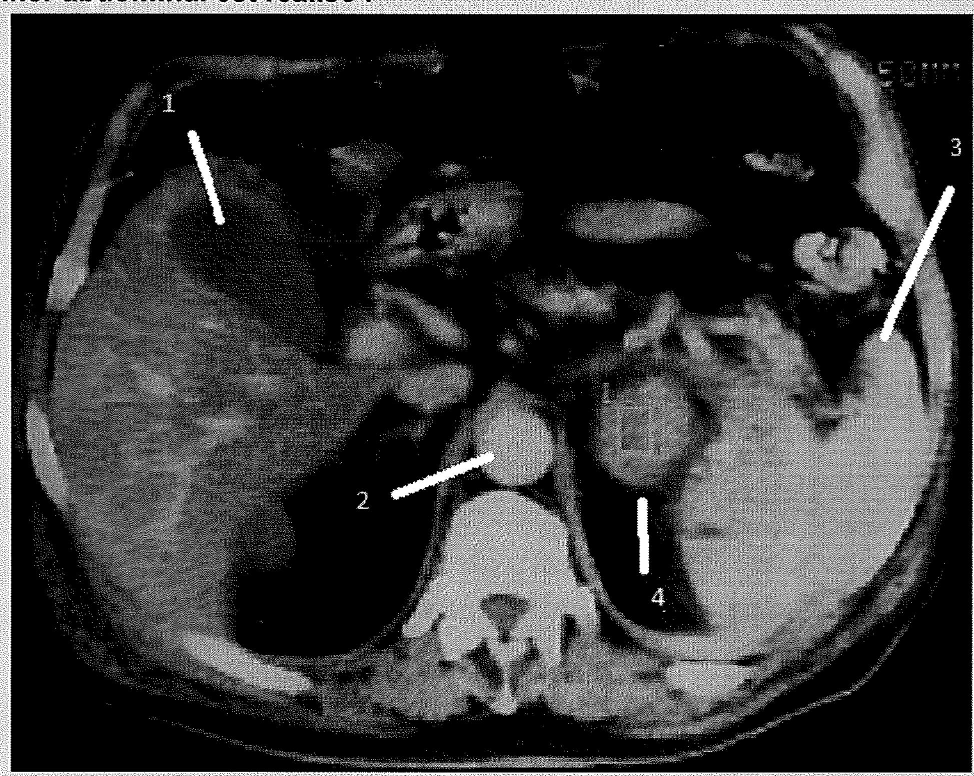
G – QRS élargis (bloc de branche)

H – Troubles du rythme ventriculaire : TV, FV

I – Tachycardie jonctionnelle

Question 4 :
Quel diagnostic évoquez-vous ? Quelle en est la cause ?
(2 réponses uniquement)
A – insuffisance surrénale chronique
B – insuffisance rénale aigue
C – insuffisance surrénale aigue
D – insuffisance rénale chronique
E – déshydratation globale
F – tuberculose bilatérale des surrénales
G – nécrose bilatérale des surrénales
H – infarctus bilatéral des surrénales

Un scanner abdominal est réalisé :



Question 5 :
Quelle est la légende correspondante ?
A – 1 : Foie / 2 : Aorte / 3 : Rate / 4 : Surrénale droite
B – 1 : Vésicule biliaire / 2 : Aorte / 3 : Rate / 4 : surrénale droite
C – 1 : Foie / 2 : VCI / 3 : Rate / 4 : Surrénale gauche
D – 1 : Vésicule biliaire / 2 : Aorte / 3 : Rate / 4 : Surrénale gauche
E – 1 : Vésicule biliaire / 2 : Aorte / 3 : Colon descendant / 4 : Surrénale gauche
F – 1 : Vésicule biliaire / 2 : VCI / 3 : Rate / 4 : Surrénale gauche
G – 1 : Vésicule biliaire / 2 : Aorte / 3 : Colon descendant / 4 : Surrénale droite

Question 6 :

Quels sont les items correspondant a la prise en charge du patient ?

A – Prise en charge réanimatoire

B – Remplissage vasculaire par du sérum salé isotonique 9 °/₀₀ + KCl

C – Remplissage vasculaire par sérum salé isotonique 9 °/₀₀ seul

D – Remplissage vasculaire par du glucosé 10% seul

E – Hormonothérapie substitutive par L-thyroxine

F – Hormonothérapie substitutive par corticoïdes PO

G – Hormonothérapie substitutive par Hémisuccinate d'hydrocortisone IVSE

H – Hormonothérapie substitutive par Hydrosuccinate d'hémiscortisone IVSE

I – Surveillance clinique uniquement

J – Surveillance clinique et paraclinique

K – Traitement symptomatique : antalgique et anti-émétique

Question 7 :

Quelles sont les mesures sociales à prendre chez ce patient ?

A – Isolement respiratoire

B – Déclaration obligatoire à l'ARS par signalement nominatif puis notification sur fiche spécialisée

C – Déclaration obligatoire à l'ARS par notification puis signalement nominatif

D – Éducation du patient

E – Carte de maladie d'Addison

F – Prise en charge à 100%

G – Arrêt de travail

H – Rééducation par un kinésithérapeute

I – Antibioprophylaxie de l'entourage par C3G

J – Prophylaxie des cas contact : vaccins + antibiothérapie par C3G

K – Prophylaxie des cas contact : vaccins + antibiothérapie par Rifampicine

Question 8 :

Quels sont les résultats hormonaux retrouvés lors de cet épisode ? (2 réponses possibles)

A – Cortisol augmenté

B – Cortisol effondré

C – ACTH augmenté

D – ACTH diminué

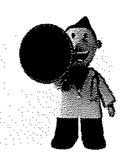
E – rénine diminuée

F – aldostérone augmentée

G – rénine augmentée

H – aldostérone diminuée

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier un peu spécifique. Cette complication du purpura fulminans est rare
  - Difficulté : 3/3
  - A classer en 3ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Hyperkaliémie : ECG en URGENCE systématique.
  - Purpura = cercler les lésions, réanimation.
  - Maladie à déclaration obligatoire.
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Le tableau d'insuffisance surrénale aiguë doit être évoqué devant de simples anomalies au ionogramme car cliniquement il est très polymorphe.
  - Toujours rechercher une contre-indication à la ponction lombaire : en particulier des troubles de l'hémostase ou un signe de localisation nécessitant un scanner en première intention.



GRILLE DE CORRECTION

1	**Quels sont les premiers gestes effectués par le médecin traitant lors de la prise en charge initiale ? (4 gestes diagnostiques et 3 thérapeutiques)**	**Grille ECN**
•	**A = Éliminer l'état de choc**	**3**
•	**B = Prise de la température**	
•	**C = Rechercher la présence d'un syndrome méningé**	**2**
•	**D = Rechercher la présence d'un syndrome cérébelleux**	
•	**E = Vérifier la présence de lésion purpurique ne disparaissant pas à la vitropression et les cercler**	**4(PMZ)**
•	**F = Mise en place d'un isolement respiratoire**	**4**
•	**G = Mise en place d'un isolement contact**	
•	**H = Débuter le traitement antibiotique en urgence (a type de C3G)**	**6(PMZ)**
•	**I = Débuter le traitement antiviral en urgence**	
•	**J = Appeler le 15**	**3**
		22

2	**Question 2 :** Réalisez-vous une ponction lombaire en urgence ?	Grille ECN
	• A – oui	
	• B – non	3(PMZ)
	Le score de Glasgow est égal à	
	• C – 8 (V3 – Y2 – M3)	3
	• D – 8 (V3 – Y3 – M2)	
	• E – 8 (V2 – Y3 – M3)	
	Parmi les propositions suivantes, quels sont les cas où la PL ne doit pas être réalisé en urgence devant des céphalées fébriles ?	
	• F – Signes de localisation	2
	• G – Glasgow < 11	2
	• H – Nausées / Vomissements	
	• I – signes d'engagement	2
	• J – Troubles de l'hémostase	2
	• K – Lésions purpuriques extensives ne s'effaçant pas à la vitropression	1
		13

3	On réalise un ECG, quels sont les signes à rechercher ? (Jusqu'à 6 réponses possibles)	Grille ECN
	• A – ondes T amples et pointues, symétriques	1
	• B – ECG peut être normal	1
	• C – Bradycardie	2
	• D – Tachycardie	
	• E – Bloc sino-atriale	
	• F – Bloc auriculo-ventriculaire	2
	• G – QRS élargis (bloc de branche)	1
	• H – Troubles du rythme ventriculaire : TV, FV	2
	• I – Tachycardie jonctionnelle	
		9

4	Quel diagnostic évoquez-vous ? Quelle en est la cause ? (2 réponses uniquement))	Grille ECN
	• A – insuffisance surrénale chronique • B – insuffisance rénale aigue • C – insuffisance surrénale aigue • D – insuffisance rénale chronique • E – déshydratation globale • F – tuberculose bilatérale des surrénales • G – nécrose bilatérale des surrénales • H – infarctus bilatéral des surrénales	7 5
		11

5	Quelle est la légende correspondante ?	Grille ECN
	• A – 1 : Foie / 2 : Aorte / 3 : Rate / 4 : Surrénale droite • B – 1 : Vésicule biliaire / 2 : Aorte / 3 : Rate / 4 : surrénale droite • C – 1 : Foie / 2 : VCI / 3 : Rate / 4 : Surrénale gauche • D – 1 : Vésicule biliaire / 2 : Aorte / 3 : Rate / 4 : Surrénale gauche • E – 1 : Vésicule biliaire / 2 : Aorte / 3 : Colon descendant / 4 : Surrénale gauche • F – 1 : Vésicule biliaire / 2 : VCI / 3 : Rate / 4 : Surrénale gauche • G – 1 : Vésicule biliaire / 2 : Aorte / 3 : Colon descendant / 4 : Surrénale droite	5
		5

6	Quels sont les items correspondant a la prise en charge du patient ?	Grille ECN
•	A – Prise en charge réanimatoire	2
•	B – Remplissage vasculaire par du sérum salé isotonique 9 $^{o}/_{oo}$ + KCl	MZ
•	C – Remplissage vasculaire par sérum salé isotonique 9 $^{o}/_{oo}$ seul	2
•	D – Remplissage vasculaire par du glucosé 10% seul	2
•	E – Hormonothérapie substitutive par L-thyroxine	
•	F – Hormonothérapie substitutive par corticoïdes PO	MZ
•	G – Hormonothérapie substitutive par Hémisuccinate d'hydrocortisone IVSE	4
•	H – Hormonothérapie substitutive par Hydrosuccinate d'hémiscortisone IVSE	
•	I – Surveillance clinique uniquement	
•	J – Surveillance clinique et paraclinique	4
•	K – Traitement symptomatique : antalgique et anti-émétique	2
		16

7	Quelles sont les mesures sociales à prendre chez ce patient ?	Grille ECN
•	A – Isolement respiratoire	
•	B – Déclaration obligatoire à l'ARS par signalement nominatif puis notification sur fiche spécialisée	3
•	C – Déclaration obligatoire à l'ARS par notification puis signalement nominatif	
•	D – Éducation du patient	3
•	E – Carte de maladie d'Addison	3
•	F – Prise en charge à 100%	3
•	G – Arrêt de travail	3
•	H – Rééducation par un kinésithérapeute	
•	I – Antibioprophylaxie de l'entourage par Rifampicine	
•	J – Prophylaxie des cas contact : vaccins + antibiothérapie par C3G	
•	K – Prophylaxie des cas contact : vaccins + antibiothérapie par Rifampicine	3
		18

8	Quels sont les résultats hormonaux retrouvés lors de cet épisode ? (2 réponses possibles)	Grille ECN
	• A – Cortisol augmenté • B – Cortisol effondré • C – ACTH augmenté • D – ACTH diminué • E – rénine diminuée • F – aldostérone augmentée • G – rénine augmentée • H – aldostérone diminuée	 3 3
		6



COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• L'insuffisance surrénale est une des URGENCES endocrinologiques à ne pas laisser passer et à évoquer devant toute douleur abdominale avec ionogramme perturbé !
1	• Question sur la méningite infectieuse à bien connaître car la prise en charge est très codifiée. La prise en charge en urgence est très cadrée afin de perdre le moins de temps possible et doit être connus des urgentistes mais aussi de tout médecin généraliste.
2	• Devant une méningite infectieuse, il faut toujours rechercher une contre-indication à la PL. • Le score de Glasgow ne doit pas poser de difficulté car il est déjà tombé aux ECN 2011 !
4	• Insuffisance surrénale aiguë car hyperkaliémie, hyponatrémie, hypoglycémie, insuffisance rénale aiguës fonctionnelles associées à des douleurs abdominales et déshydratation. • Hémorragie bilatérale des surrénales à évoquer dans ce contexte de méningococcémie. De plus, survenue très rapidement après le début de l'épisode infectieux. Par ailleurs, pas d'argument pour une autre étiologie. • Cette question pouvait poser des soucis car c'est un diagnostic assez spécifique peu connu. Néanmoins, le TDM abdominal de la question suivante pouvait aider.
6	• Devant une insuffisance surrénale aiguë le traitement doit être débuté en urgence sans attendre la confirmation diagnostique. • Il faut corriger la déshydratation et l'hypoglycémie. Ne surtout pas supplémenter en potassium ! Risque d'arrêt cardiaque ! • La supplémentation hormonale est débutée immédiatement. Dans l'urgence pas de fludrocortisone.
7	• Les ECN sont de plus en plus transversaux et les questions de santé publique et de prévention sont de plus en plus nombreuses. • La démarche de déclaration obligatoire doit être bien décrite (signalement et notification). • L'éducation est très importante dans l'insuffisance surrénale chronique. C'est un aspect de la prise en charge thérapeutique à ne pas négliger sous peine de décompensations aiguë graves ultérieures.
8	• Ces résultats ne seront pas attendus pour démarrer le traitement néanmoins le bilan hormonal sera prélevé devant toute suspicion.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	243	Insuffisance surrénale chez l'adulte et chez l'enfant
Questions accessoires	6	148	Méningites, méningoencéphalites chez l'adulte et l'enfant.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		**Items 148, 243**
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		**INTITULES**
Indications thérapeutiques de l'antibiothérapie avant PL	Les 3	• Purpura fulminans • Prise en charge hospitalière impossible avant 90min • Contre indication immédiate à la PL
Situations où le TDM précède la PL	Les 4	• GSC<11 • Signes neurologiques focaux • Crises d'épilepsies focales ou généralisées ou hémi corporelles avant l'âge de 5ans • Hypertension intracrânienne
Signes cliniques d'ISA	Les 6	• Déshydratation extracellulaire sévère • Confusion-Coma • Température élevée • Digestifs: nausées et vomissements, douleurs abdominales, diarrhées • Douleurs diffuses (myalgies, crampes, lombalgies) • Collapsus, choc hypovolémique

Signes biologiques d'ISA	Les 5	• Hémoconcentration • Hyponatrémie • Hyperkaliémie • Hypoglycémie • Insuffisance rénale aiguë fonctionnelle
Mesures thérapeutiques si ISA	Les 6	• 100mg d'hydrocortisone IV/IM en pré hospitalier • Réanimation générale (scope, VVP…) • Rééquilibration hydro électrolytique avec sérum physiologique et glucosé sans supplémentation potassique • Hormonothérapie substitutive : Hémisuccinate d'hydrocortisone bolus puis SAP puis per os après 3-4 jours • Traitement étiologique et du facteur déclenchant • Surveillance.
Etiologies vasculaires d'IS	Les 4	• Thrombose ou embolie des vaisseaux surrénaliens Hémorragie bilatérale des surrénales. • Lors d'un purpura fulminans • Par coagulopathie (CIVD, accident des anticoagulants) • Traumatisme ou chirurgie

Dossier tour de synthèse 13

Retour dans le passé.

Enoncé

Monsieur J., 67 ans, ancien kinésithérapeute, est amené par l'équipe de SAMU de Rouen pour agitation psychomotrice. C'est son épouse qui a alerté les secours. Depuis quelques temps, il se lève plusieurs fois par nuit pour uriner. Mais depuis hier, elle trouve qu'il est quand même très étrange. Vous retrouvez un patient agité, anxieux, qui ne comprend pas ce qu'il fait à l'hôpital : « Mais bon sang, laissez moi ! Je vais écrire à Mitterrand, vous allez voir ! ». Monsieur J. n'a aucun antécédent majeur hormis un tabagisme à environ 30 cigarettes par jour « Oh ça j'ai commencé dès 14 ans, vous n'allez pas m'hospitalisez pour ça quand même ! ». Il ne prend pas de traitement sauf du paracétamol pour des douleurs lombaires qui surviennent surtout la nuit après avoir fait du jardinage. Ce patient qui ne se plaint de rien n'est pas régulièrement suivi. Son épouse vous amène sa dernière prise de sang qui date de 1985, elle était tout à fait normale.

A l'examen, l'abdomen est sensible sans défense. La langue est rôtie. FC=95/min ; TA=110/60mmHg ; Température : 37.7°C. La bandelette urinaire et le dextro capillaire sont sans particularité. Le patient présente plusieurs épisodes de vomissements au moment où vous sortez de la chambre.

<u>Question 1 :</u>
Quel est votre diagnostic syndromique pour cet épisode ? (Justifiez en 5 points)

<u>Question 2 :</u>
Quels sont les examens utiles dans ce contexte pour avancer dans le raisonnement ?

A – Ionogramme sanguin
B – Kaliémie seule
C – Calcémie
D – Fonction rénale
E – Calcémie corrigée
F – Bandelette urinaire
G – NFS
H – Glycémie

Voici les premiers résultats biologiques que vous recevez :
Hb=10.8g/dl ; VGM=95fl ; Leucocytes=5G/L ; Na=149mmol/L ; K=3.6mmol/L ; Ca=3.1mmol/L ; Urée=18mmol/L ; Créatinine=160µmol/L ; Cl=90mmol/L ; Gly=7mmol/L ; CRP=15 ; pH=7.42 ; Protides=80g/L ; Albumine=35g/L.
Le patient a passé une radiographie d'abdomen sans préparation qui ne montre pas d'anomalie.

Question 3 :
Quelles sont les 3 hypothèses étiologiques les plus probables pour expliquer le tableau actuel.
A – Hypercalcémie par Hyperparathyroïdie primaire
B – Hypercalcémie sur myélome multiple des os
C – Hypercalcémie iatrogène
D – Hypercalcémie sur sarcoïdose
E – Hypercalcémie sur cancer de prostate
F – Hypercalcémie paranéoplasique sur cancer pulmonaire
G – Hypercalcémie par Hyperparathyroïdie tertiaire devant une IRC

Question 4 :
Quel examen essentiel manque à cette observation ?
Quels sont les éléments à rechercher. (Jusqu'à 6 réponses possibles)
A – Tachycardie sinusale
B – Bradycardie
C – Allongement du QT
D – Aplatissement des ondes T
E – Raccourcissement du QT
F – Troubles de conduction sino-atrial
G – Troubles de conduction auriculo-ventriculaire : espace PR allongé
H – Troubles du rythme ventriculaire et supra ventriculaire
I – Peut être normal
J – Troubles de la conduction a type de bloc de branche

Question 5 :

Quelles sont les mesures thérapeutiques à débuter dans l'immédiat ? (Jusqu'à 5 réponses possibles)

A – Mesures générales de réanimation : repos, scope, 2 VVP

B – Contention en prévention de l'agitation

C – Réhydratation par voie orale si la patient est coopérant

D – Réhydratation massive par voie IV

E – Surveillance clinique et paraclinique

F – Arrêt des facteurs favorisants

G – Traitement hypocalcémiant par Biphosphonates IV

H – Traitement hypocalcémiant par Corticothérapie IV

I – Épuration extra-rénale d'emblée

Question 6 :

Quels sont les mécanismes pouvant expliquer l'insuffisance rénale chez ce patient ?

A – Insuffisance rénale aigue fonctionnelle par hypovolémie

B – Insuffisance rénale aigue organique par obstruction

C – Insuffisance rénale chronique spécifique du myélome

D – Insuffisance rénale aigue iatrogène par nécrose tubulaire aiguë

E – Insuffisance rénale aigue par néphrite interstitielle aiguë infectieuse

F – Insuffisance rénale chronique sur néphropathie tubulo-interstitielle

G – Insuffisance rénale chronique d'origine vasculaire

Question 7 :

Citez le mécanisme physiopathologique de l'anomalie ionique provoquant ce tableau dans :

- Le myélome

- Le cancer rénal

- La tuberculose

- Le cancer de prostate

Question 8 :

On s'oriente ici vers une origine urologique. Quels sont les arguments en faveur dans cette observation ? (Jusqu'à 4 réponses possibles)

A – Homme de plus de 60 ans

B – Tabagisme actif

C – Nycturie croissante

D – Possible rétention aiguë d'urine

E – Absence de suivi médical

F – Douleurs lombaires de type inflammatoire évoquant des métastases

G – Hypercalcémie modérée

H – Bandelette urinaire normal

Question 9 :

Quel examen est nécessaire pour réaliser le diagnostic ?

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier classique d'hypercalcémie aiguë avec quelques notions bien spécifiques demandées
  - Difficulté : 2/3
  - A classer en 3ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Toute hypercalcémie= ECG en Urgence !
  - Bien rechercher un trouble ionique devant un syndrome confusionnel !
  - Calcémie corrigée= calcémie mesurée + 0.02(40-Albumine)= ici 3.2mmol/L.
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Tous les mots de l'énoncé sont importants, lisez bien le sujet.
  - Devant une insuffisance rénale aiguë ne pas oublier de réaliser une échographie des voies urinaires afin d'éliminer un obstacle.



GRILLE DE CORRECTION

1	Quel est votre diagnostic syndromique pour cet épisode ? (justifiez en 5 points)	Grille ECN
	• **SYNDROME CONFUSIONNEL (PMZ)** devant:	**5**
	- "Début brutal	**2**
	- Rupture par rapport à l'état antérieur	**2**
	- Altération de la vigilance : agitation	**2**
	- Perplexité anxieuse	**2**
	- Désorientation temporo spatiale. "	**2**
		15

2	Quels sont les examens utiles dans ce contexte pour avancer dans le raisonnement	Grille ECN
•	A – Ionogramme sanguin	4
•	B – Kaliémie seule	
•	C – Calcémie	MZ
•	D – Fonction rénale	4
•	E – Calcémie corrigée	4
•	F – Bandelette urinaire	
•	G – NFS	
•	H – Glycémie	
		12

3	Quelles sont les 3 hypothèses étiologiques les plus probables pour expliquer le tableau actuel.	Grille ECN
•	A – Hypercalcémie par Hyperparathyroïdie primaire	
•	B – Hypercalcémie sur myélome multiple des os	4
•	C – Hypercalcémie iatrogène	
•	D – Hypercalcémie sur sarcoïdose	
•	E – Hypercalcémie sur cancer de prostate	4
•	F – Hypercalcémie paranéoplasique sur cancer pulmonaire	4
•	G – Hypercalcémie par Hyperparathyroïdie tertiaire devant une IRC	
		12

4	Quel examen essentiel manque à cette observation ? Quels sont les éléments à rechercher. (Jusqu'à 6 réponses possibles)	Grille ECN
	• ECG en URGENCE (PMZ si urgence non précisé)	5
	• A – Tachycardie sinusale	2
	• B – Bradycardie	
	• C – Allongement du QT	
	• D – Aplatissement des ondes T	2
	• E – Raccourcissement du QT	2
	• F – Troubles de la conduction sino-atriale	
	• G – Troubles de la conduction auriculo-ventriculaire : espace PR allongé	2
	• H – Troubles du rythme ventriculaire et supra ventriculaire	2
	• I – Peut être normal	vrai
	• J – Troubles de la conduction a type de bloc de branche	
		15

5	Quelles sont les mesures thérapeutiques à débuter dans l'immédiat ? (Jusqu'à 5 réponses possibles)	Grille ECN
	• A – Mesures générales de réanimation : repos, scope, 2 VVP	2
	• B – Contention en prévention de l'agitation	
	• C – Réhydratation par voie orale si la patient est coopérant	MZ
	• D – Réhydratation massive par voie IV	5 PMZ
	• E – Surveillance clinique et paraclinique	2
	• F – Arrêt des facteurs favorisants	1
	• G – Traitement hypocalcémiant par Biphosphonates IV	5
	• H – Traitement hypocalcémiant par Corticothérapie IV	
	• I – Épuration extra-rénale d'emblée	MZ
		15

6	**Quels sont les 3 mécanismes pouvant expliquer l'insuffisance rénale chez ce patient ?**	**Grille ECN**
	• **A – Insuffisance rénale aigue fonctionnelle par hypovolémie** **Syndrome polyuro-polydipsique de l'hypercalcémie** **Vomissements**	**4**
	• **B – Insuffisance rénale aigue organique par obstruction** **RAU sur cancer prostatique**	**2**
	• **C – Insuffisance rénale chronique spécifique du myélome**	**2**
	• **D – Insuffisance rénale aigue iatrogène par nécrose tubulaire aiguë**	
	• **E – Insuffisance rénale aigue par néphrite interstitielle aiguë infectieuse**	
	• **F – Insuffisance rénale chronique sur néphropathie tubulo-interstitielle** **Néphrocalcinose** **Lithiase rénale** **Tubulopathie de l'hypercalcémie**	**4**
	• **G – Insuffisance rénale chronique d'origine vasculaire**	
		12

7	**Citez le mécanisme physiopathologique de l'anomalie ionique provoquant ce tableau dans :** **- Le myélome** **- Le cancer rénal** **- La tuberculose** **- Le cancer de prostate**	**Grille ECN**
	• Myélome multiple: - Sécrétion d'IL 6 qui stimuli les ostéoclastes.	**2**
	• Cancer rénal: - Sécrétion paranéoplasique d'analogue de PTH: PTHrp.	**2**
	• Tuberculose: - Sécrétion de vitamine D par les granulomes augmentant l'absorption digestive du calcium.	**2**
	• Cancer de prostate - Métastase ostéolytique	**2**
		8

8	**On s'oriente ici vers une origine urologique. Quels sont les arguments en faveur dans cette observation ? (Jusqu'à 4 réponse possibles)**	**Grille ECN**
	• **A – Homme de plus de 60 ans** • **B – Tabagisme actif** • **C – Nycturie croissante** • **D – Possible rétention aiguë d'urine** • **E – Absence de suivi médical** • **F – Douleurs lombaires de type inflammatoire évoquant des métastases** • **G – Hypercalcémie modérée** • **H – Bandelette urinaire normal**	**3** **2** **1** **2**
		8

9	**Quel examen est nécessaire pour réaliser le diagnostic ?**	**Grille ECN**
	• Seule une **biopsie prostatique** peut confirmer le diagnostic Avec **examen anatomopathologique** Par voie endo-rectale.	**1** **2**
		3



COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Devant toute confusion, il faut savoir rechercher un trouble ionique.
1	• Bien différencier un syndrome confusionnel comme présenté ici d'un syndrome démentiel où l'altération des fonctions cognitives est progressive et continue. La confusion est aiguë et souvent réversible. Un bilan clinique complet doit être effectué auquel s'ajouteront les différents examens utiles à la démarche diagnostique.
2	• Attention à l'ECN différencier fonction rénale et ionogramme sanguin même si en pratique l'ionogramme demandé à l'hôpital est très complet ; dans vos réponses précisez donc ce que vous attendez du ionogramme.
5	• Le traitement principal de l'hypercalcémie en urgence repose sur l'hyperhydratation et les Biphosphonates. Les autres moyens thérapeutiques sont complémentaires et ne sont souvent mis en œuvre qu'après échec de la réhydratation massive
7	• Question de physiopathologie un peu difficile. Il y a déjà eu des questions d'explications physiopathologiques à l'ECN méfiez-vous. Par ailleurs il est plus facile de retenir en comprenant le mécanisme.
9	• En général tout diagnostique de cancer repose sur l'anatomopathologie (sauf quelques exceptions...) : donc dans une question de ce type on précise en général l'examen ou la voie permettant la biopsie sans oublier l'examen anatomopathologique.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	266	Hypercalcémie.
Questions accessoires	9	307	Tumeurs de prostate.
	11	338	Confusion, démence et dépression chez le sujet âgé.

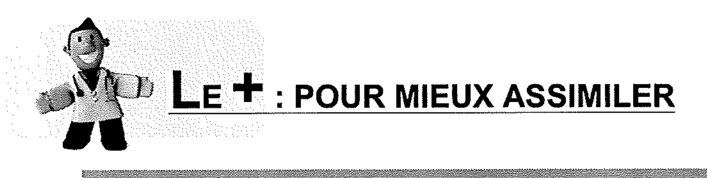


TABLEAU A QCM ET QROC		Item 266
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		**INTITULES**
Actions de la PTH	Les 3	• Augmente l'absorption digestive du calcium. • Augmente la résorption osseuse par les ostéoclastes. • Augmente la réabsorption tubulaire du calcium.
Mécanismes d'hypercalcémie dans la pathologie maligne	Les 3	• Sécrétion paranéoplasique de PTHrp (cancer du rein, bronchique et ORL). • Métastases ostéolytiques (cancers PPRST). • Sécrétion inappropriée d'IL 6 (myélome, lymphome).
Moyens thérapeutiques dans l'hypercalcémie aiguë	Les 9	• Mesures générales de réanimation • Réhydratation massive: 1ère mesure à prendre • Biphosphonates IV • Diurèse forcée par furosémide après réhydratation • Thyrocalcitonine SC • Corticoïdes IV si iatrogène, myélome ou étiologie granulomateuse • Épuration extrarénale si échec des mesures • Surveillance • Traitement étiologique.
Traitements pourvoyeurs d'hypercalcémie	Les 5	• Calcium • Vitamine D • Vitamine A • Lithium • Diurétiques thiazidiques
Signes d'hypercalcémie aiguë	Les 6	• Asthénie • Signes digestifs : douleurs, vomissements, constipation • Signes neuro : confusion, coma, céphalées • Signes rénaux : polyuropolydipsie, déshydratation • Signes cardiologiques : ECG perturbé.

Dossier tour de synthèse

14

Excès de sucre.

Enoncé

Madame F. 52 ans, se présente aujourd'hui à votre consultation adressée par son médecin traitant pour découverte fortuite de diabète lors d'une analyse de sang avant prescription d'un traitement hormonal substitutif (glycémie à 2.2g/L contrôlée). Elle est tout juste retraitée d'un poste de secrétaire médicale. Elle a 2 enfants de 15 et 17 ans. Les grossesses se sont bien déroulées, elle a bénéficié d'une césarienne pour le cadet qui pesait 4.5kg à la naissance. Elle ne présente pas d'antécédent personnel particulier. Son jeune frère de 42 ans a présenté un épisode d'AVC l'an dernier de récupération satisfaisante.

A l'examen physique, la patiente pèse 100 kg pour 1m75. Elle avoue se laisser aller depuis le départ en retraite de son mari il y a 5 ans. L'auscultation pulmonaire est normale, la palpation abdominale sans particularité. Les réflexes ostéotendineux sont présents. On ne note pas de troubles sphinctériens. Les constantes sont les suivantes : TA=150/95mmHg et FC=75/min.

Question 1 :
Quel est votre diagnostic ? Justifiez.

Question 2 :
Quelle est la première étiologie de mortalité chez ce type de diabétique ?
Quels examens complémentaires effectuez-vous ici en systématique (Jusqu'à 7 réponses possibles) ?
A – bandelette urinaire +/- microalbuminurie
B – urée, créatinine, clairance de la créatinine
C – échographie cardiaque et TSA
D – fond d'œil + angiographie à la fluorescéine
E – ECG
F – HbA1c
G – Bilan lipidique
H – Panoramique dentaire
I – protéinurie des 24h d'emblée

Un de vos examens retrouve l'image suivante (figure 1)

Question 3 :

Quel est votre diagnostic ?

A – Rétinopathie diabétique non proliférante de l'œil gauche
B – Rétinopathie diabétique proliférante de l'œil droit
C – Rétinopathie diabétique non proliférante de l'œil droit
D – Maculopathie diabétique de l'œil gauche
E – Maculopathie diabétique de l'œil droit
F – Rétinopathie diabétique pré-proliférante de l'œil gauche
G – Rétinopathie diabétique proliférante de l'œil gauche
H – Rétinopathie diabétique pré-proliférante de l'œil droit

La patiente se plaint effectivement d'une diminution de l'acuité visuelle de façon progressive mais pensait que c'était simplement dû à l'âge et ne s'en inquiétait pas.

Question 4 :

Quelle sont les 3 grandes lignes de votre prise en charge de cette complication ?

Vous recevez le reste du bilan biologique :

Hb= 13.7g/dl ; Plaquettes= 320G/L ; HbA1C= 7.8 % ; Créatinine= 90µmol/L ; Urée= 4mmol/L ; BU : Glu=+++ Prot= +++, absence de leucocyturie, hématurie ou nitrites. Pas de dyslipidémie retrouvée.

Question 5 :

Quels sont les 5 stades successifs d'atteinte rénale dans le diabète que vous devez dépister régulièrement ?

Question 6 :

Quelle est votre prise en charge thérapeutique de la patiente ?

A – Règles hygiéno-diététiques
B – Règles hygiéno-diététiques seules en première intention
C – Traitement antidiabétique oral type biguanides / metformine Glucophage ®
D – Traitement antidiabétique oral type sulfamides hypoglycémiants en première intention
E – Bithérapie en première intention devant les co-morbidités associées
F – Prévention et traitement des complications
G – Traitement médicamenteux de l'HTA par IEC ou ARA2 en première intention
H – Traitement médicamenteux de l'HTA par diurétiques thiazidiques
I – Surveillance régulière clinique et paraclinique
J – Auto-surveillance

Question 7 :

Quel est l'objectif cible thérapeutique (1 seule réponse possible) ? Pourquoi ?

A – HbA1c < 6,5%

B – HbA1c < 7%

C – HbA1c < 8%

D – HbA1c < 8,5%

Question 8 :

Quelle est votre attitude thérapeutique en cas d'efficacité insuffisante du traitement médicamenteux institué ? (HbA1c à moins de 1% de la cible thérapeutique)

A – Association de la metformine à un sulfamide hypoglycémiant en 1ère attention

B – Association de la metformine à un inhibiteur des alphaglucosidases

C – Passage à l'insuline en bithérapie d'emblée

D – Association de la metformine à un GLP-1

E – Arrêt de la metformine et substitution par un sulfamide hypoglycémiant en 1ère intention

F – Association de la metformine à un inhibiteur de la DPP-4

G – Association de la metformine à un répaglinide

Question 9 :

Pouviez-vous utiliser le Sitagliptine / Januvia® à la question 6 ? Quel est le mécanisme de ce traitement ?

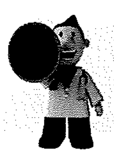
Question 10 :

Quel est le mécanisme et la voie d'administration du Exenatide / Byetta® ?



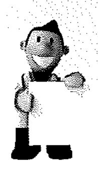
Figure 1

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier sur la prise en charge du diabète de type 2 et complications de la microangiopathie à bien maîtriser
  - Difficulté : 2/3
  - A classer en 3ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Diabète = évaluation du risque cardiovasculaire.
  - Rechercher toutes les complications du diabète dès le début en cas de type 2.
  - Diabète = éducation !
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Toujours raisonner en terme d'escalade thérapeutique dans le diabète de type 2.



GRILLE DE CORRECTION

1	Quel est votre diagnostic ? Justifiez.	Grille ECN
	• **Diabète de type 2 devant:**	5
	- "Terrain:	
	✗ **Age**	1
	✗ **Obésité** grade 1(IMC=32)	1
	✗ Antécédent possible de **diabète gestationnel**: macrosomie pour le deuxième enfant	1
	- Clinique:	
	✗ **Syndrome métabolique**: surpoids et HTA	1
	✗ **Asymptomatique**	1
	- Argument de **fréquence**	1
	- Confirmation biologique **par 2 glycémies au dessus de 2g/L** à **deux reprises** à n'importe quel moment de la journée."	1
		12

2	Quelle est la première étiologie de mortalité chez ce type de diabétique ? Quels examens complémentaires effectuez-vous ici en systématique (Jusqu'à 7 réponses possibles) ?	Grille ECN
	• Chez les diabétiques de type 2, la première cause de mortalité est la mortalité par **complication cardiovasculaire.**	4
	• **A – bandelette urinaire +/- microalbuminurie**	2
	• **B – urée, créatinine, clairance de la créatinine**	2
	• **C – échographie cardiaque et TSA**	
	• **D – fond d'œil + angiographie à la fluorescéine**	3
	• **E – ECG**	2
	• **F – HbA1c**	3
	• **G – Bilan lipidique**	2
	• **H – Panoramique dentaire**	2
	• **I – protéinurie des 24h d'emblée**	
		20

3	Quel est votre diagnostic ?	Grille ECN
	• **A – Rétinopathie diabétique non proliférante de l'œil gauche**	
	• **B – Rétinopathie diabétique proliférante de l'œil droit**	
	• **C – Rétinopathie diabétique non proliférante de l'œil droit**	
	• **D – Maculopathie diabétique de l'œil gauche**	
	• **E – Maculopathie diabétique de l'œil droit**	
	• **F – Rétinopathie diabétique pré-proliférante de l'œil gauche**	
	• **G – Rétinopathie diabétique proliférante de l'œil gauche**	10
	• **H – Rétinopathie diabétique pré-proliférante de l'œil droit**	
		10

4	Quelle sont les 3 grandes lignes de votre prise en charge de cette complication ?	Grille ECN
	• Traitement de la rétinopathie diabétique proliférante:	
	- **Panphotocoagulation rétinienne au laser sur l'ensemble de la rétine.**	4
	- **Équilibre du diabète et de la tension.**	4
	- **Surveillance très régulière avec examen et angiographie à la fluorescéine tous les 3 mois.**	2
		10

5	Quels sont les 5 stades successifs d'atteinte rénale dans le diabète que vous devez dépister régulièrement ?	Grille ECN
	• Néphropathie diabétique:	
	- **1) Stade d'hyperfiltration glomérulaire**	**2**
	- **2) Lésions histologiques**	**2**
	- **3) Néphropathie diabétique incipiens**	**2**
	- **4) Néphropathie diabétique avérée**	**2**
	- **5) Insuffisance rénale chronique terminale**	**2**
	(Points accordés si dans l'ordre)	
		10

6	Quelle est votre prise en charge thérapeutique de la patiente ?	Grille ECN
	• **A – Règles hygiéno-diététiques**	**2**
	• **B – Règles hygiéno-diététiques seules en première intention**	**MZ**
	• **C – Traitement antidiabétique oral type biguanides / metformine Glucophage ®**	**2**
	• **D – Traitement antidiabétique oral type sulfamides hypoglycémiants en première intention**	**MZ**
	• **E – Bithérapie en première intention devant les co-morbidités associées**	**2**
	• **F – Prévention et traitement des complications**	**2**
	• **G – Traitement médicamenteux de l'HTA par IEC ou ARA2 en première intention**	
	• **H – Traitement médicamenteux de l'HTA par diurétiques thiazidiques**	**2**
	• **I – Surveillance régulière clinique et paraclinique**	**2**
	• **J – Auto-surveillance**	
		12

7	Quel est l'objectif cible thérapeutique (1 seule réponse possible) ? Pourquoi ?	Grille ECN
•	A – HbA1c < 6,5%	2
•	B – HbA1c < 7%	
•	C – HbA1c < 8%	
•	D – HbA1c < 8,5%	
•	Découverte récente d'un diabète de type 2	2
•	Espérance de vie > 15 ans	2
•	Pas de complication macro-vasculaire, ni d'antécédent cardiovasculaire	1
•	Pas de co-morbidité grave avérée	1
		8

8	Quelle est votre attitude thérapeutique en cas d'efficacité insuffisante du traitement médicamenteux institué ? (HbA1c à moins de 1% de la cible thérapeutique)	Grille ECN
•	A – Association de la metformine à un sulfamide hypoglycémiant en 1ère attention	2
•	B – Association de la metformine à un inhibiteur des alphaglucosidases	2
•	C – Passage à l'insuline en bithérapie d'emblée	
•	D – Association de la metformine à un GLP-1	2
•	E – Arrêt de la metformine et substitution par un sulfamide hypoglycémiant en 1ère intention	
•	F – Association de la metformine à un inhibiteur de la DPP-4	2
•	G – Association de la metformine à un répaglinide	2
		10

9	Pouviez-vous utiliser le Sitagliptine / Januvia® à la question 6 ? Quel est le mécanisme de ce traitement ?	Grille ECN
•	**Non / Pas en monothérapie**	2
•	Le Januvia® (sitagliptine) est un **inhibiteur de DPP4**: il empêche la dégradation du GLP1.	2
		4

10	**Quel est le mécanisme et la voie d'administration du Exenatide / Byetta® ?**	**Grille ECN**
	• Le Byetta® ou exénatide est un **analogue de GLP1**: **stimule la production d'insuline** et retarde la vidange gastrique (satiété rapide avec perte de poids).	**2**
	• Il s'administre en **injection sous-cutanée** (même technique que l'insuline).	**2**
		4



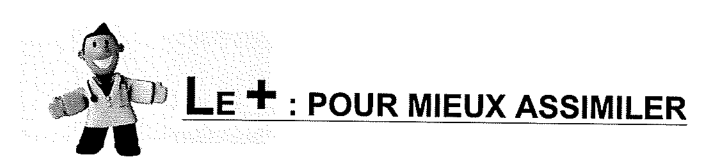
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Dossier classique de diabète avec néanmoins des questions précises sur l'utilisation des antidiabétiques oraux et nouvelles classes médicamenteuses. Bien se renseigner sur les sites de l'HAS : Nouvelles recommandations de Janvier 2013
2	• Dans le diabète de type 2, on recherche tout de suite les complications chroniques car contrairement au diabète de type 1, le type 2 est asymptomatique et peut évoluer depuis plusieurs années lorsqu'on le découvre.
3	• Il faut savoir lire un fond d'œil. La papille est toujours du côté nasal. On remarque ici une prolifération vasculaire prépapillaire synonyme de rétinopathie diabétique proliférante au moins modérée si ce n'est sévère.
4	• Les complications chroniques doivent être bien connues dans le diabète. En cas d'échec de la photocoagulation, il existe des injections intravitréennes d'antiangiogéniques. La chirurgie peut être utilisée en cas de complications : hémorragie intravitréenne...
5	• La néphropathie est réversible dans les stades 1 et 2. C'est donc à ce moment que la néphroprotection doit être maximale afin d'éviter l'insuffisance rénale et ses complications propres.
6	• Prise en charge classique du diabète. Les biguanides sont les seuls à avoir montré une diminution du risque cardiovasculaire. Ils sont souvent utilisés en première intention dans le diabète de type 2. En cas de contre-indications ou d'intolérance, on utilise un sulfamide hypoglycémiant en monothérapie. (recommandations HAS Janvier 2013)
7	• Bien connaître l'escalade thérapeutique en fonction de l'hémoglobine glyquée. Quelque soit le stade, les règles hygiénodiététiques sont systématiques ainsi que la prise en charge des autres facteurs de risque cardiovasculaire.
8 et 9	• Questions sur les incrétines. Nouvelle classe médicamenteuse depuis peu à intégrer maintenant dans les stratégies thérapeutiques antidiabétiques. Le Byetta® a comme avantage une perte de poids facilitée et est donc fréquemment utilisé chez les patients obèses. Les incrétines n'ont pas l'AMM en monothérapie.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	245	Diabète sucré de type 1 et 2 chez l'enfant et l'adulte. Complications



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET QROC		Item 245
QUESTIONS (NOMBRE D'ELEMENTS)		**INTITULES**
Stades de rétinopathie diabétique	Les 3	• Non proliférante: - Minime: microanévrismes et hémorragie punctiformes - Modérée: hémorragies, anomalies veineuses, anomalies microvasculaires intrarétiniennes (amir), nodules cotonneux - Sévère: id. Plus étendues • Proliférante: - Minime: néovaisseaux prérétiniens - Modérée: prérétiniennes et prépapillaires - Sévère: néovaisseaux prépapillaires de grande taille. • Compliquée: - Hémorragie intravitréenne - Décollement rétinien - Glaucome néovasculaire
Situations de décompensation de rétinopathie	Les 5	• Puberté • Poussée d'HTA • Grossesse • Chirurgie de cataracte • Équilibre glycémique trop rapide.

Conséquences tissulaires de la microangiopathie	Les 3	• Augmentation de la perméabilité capillaire = oedème. • Augmentation de la fragilité capillaire= hémorragies. • Occlusion des capillaires=ischémie=néovascularisation.
Fréquences de surveillance de la rétinopathie	Les	• Pas de rétinopathie: Examen clinique annuel. • Minime ou modérée: Examen et angiographie annuels. • Préproliférante: id. tous les 6 mois. • Proliférante: id. tous les 3 mois.
Contre-indications des biguanides	Les 5	• Grossesse allaitement (comme tous les ADO) • Insuffisance hépatique • Insuffisance rénale • Insuffisance cardiaque • Insuffisance respiratoire
Rythme de surveillance du diabète	Les 4	• Tous les 15j à 1 mois si diabète non équilibré. • Tous les 3-4 mois si diabète équilibré par médecin traitant pour examen clinique et HbA1C. • Tous les ans par diabétologue avec examen clinique complet et complémentaire complet. • Consultations et examens complémentaires plus fréquents si signes cliniques intercurrents.
Etiologies de diarrhée chez le diabétique	Les 5	• Iatrogène: biguanides (première étiologie) • Neuropathie végétative • Achlorhydrie intestinale • Ischémie mésentérique • Hyperthyroïdie dans le cadre d'une PEAI (diabète type 1)
Étapes thérapeutiques	Les 6	• Règles hygiénodiététiques seules si HbA1c > 6,5% pour objectif < 6,5% • RHD + monothérapie (biguanides en 1ère intention ou sulfamide hypoglycémiant si CI) si objectif non atteint avec RHD • RHD+ Bithérapie si objectif non atteint : metformine + sulfamide hypoglycémiant en 1ère intention ou metformine + inhibiteur de l'alphaglucosidase, inhibiteur de la DPP-4 ou répaglinide • En cas d'échec de la bithérapie orale ou si l'écart est > 1% : RHD + metformine + insuline ou metformine + analogues de la GLP-1 • RHD + Trithérapie orale en cas d'échec de la bithérapie orale si objectif < 1% : + inhibiteur DPP-4 ou de l'alphaglucosidase • RHD + Trithérapie avec insuline si échec de la trithérapie orale ou échec de la bithérapie orale avec écart > 1%

Objectifs thérapeutiques	Les 4	• HbA1c < 7 % pour les diabétiques de type 2 • HbA1c < 6,5% pour les diabétiques de type 2 si : ✓ Découverte récente du diabète ✓ Espérance de vie > 15 ans ✓ Pas d'antécédent cardio-vasculaire ✓ Femme en âge de procréer avec désir de grossesse • HbA1c < 8% pour les diabétiques de type 2 si : ✓ Co-morbidités avérées ou ✓ Complications macro-vasculaires évoluées ✓ Espérance de vie < 5 ans ✓ Longue durée d'évolution du diabète > 10 ans ✓ Personne âgée dite fragile ✓ IRC sévère ou terminale • HbA1c > 9% pour les diabétiques de type chez les personnes âgées dites malades

Dossier tour de synthèse 15

Immunité diplomatique.

Enoncé

Madame A, 42 ans, ambassadrice aux Philippines actuellement en France, est adressée par son médecin en consultation pour une exophtalmie et augmentation de volume de la thyroïde depuis environ 2 mois. La patiente par ailleurs se plaint de diarrhées abondantes depuis environ 3 semaines. En l'examinant vous observez : FC=90/min ; TA : 130/80mmHg ; Taille 1.7m et Poids 57 kg. La patiente présente un vitiligo des 2 mains depuis plusieurs années. Elle ne note pas de prise alimentaire douteuse aux Philippines (elle précise d'ailleurs ne pas beaucoup sortir de l'ambassade et mange occidental la plupart du temps) ni de personnes malades dans son entourage.

Question 1 :
Quelles sont les caractéristiques habituelles de l'exophtalmie basedowienne ?
A – Bilatérale
B – Unilatérale
C – Réductible
D – Irréductible
E – Symétrique
F – Asymétrique
G – Douloureuse
H – Indolore
I – Axile

Question 2 :
Citez 3 complications ophtalmologiques spécifiques dans ce contexte.

Question 3 :

Quels sont les résultats attendus aux examens complémentaires:

A – Bilan hormonal : TSH augmentée, T4 effondrée
B – Bilan hormonal : TSH augmentée, T4 augmentée
C – Bilan hormonal : TSH effondrée, T4 augmentée
D – Bilan hormonal : TSH effondrée, T4 effondrée
E – Scintigraphie thyroïdienne : Hyperfixation homogène diffuse
F – Scintigraphie thyroïdienne : Nodule(s) chaud(s) et extinction du parenchyme sain
G – Scintigraphie thyroïdienne blanche
H – Bilan immunologique : TRAK positif / TRAB négatif
I – Bilan immunologique : TRAB positif / TRAK négatif
J – Bilan immunologique négatif

Question 4 :

Quels sont les 2 examens complémentaires essentiels à demander en bilan du retentissement ?

Question 5 :

Citez un examen simple à réaliser chez cette patiente avant traitement de cette Maladie de Basedow ? Quelle serait l'adaptation thérapeutique à réaliser si cet examen revenait positif ?

Votre patiente ne souhaite plus de suivi chez vous et refuse le traitement proposé qu'elle juge trop contraignant. Elle revient 2 mois plus tard avec une exophtalmie majorée, douloureuse, une agitation psychomotrice, des sueurs majeures. FC=150/min. Vous remarquez une cicatrice récente au niveau du cou.

Question 6 :

Quelles sont les propositions suivantes qui correspondent à la présentation clinique ?

A – Cardiothyréose
B – Crise aigue thyrotoxique
C – Syndrome de thyrotoxicose
D – Syndrome confusionnel
E – Exophtalmie maligne
F – Traitement radical par Thyroïdectomie
G – Absence d'euthyroïdie au préalable
H – Orbitopathie séquellaire

Question 7 :

Quelles sont les mesures médicamenteuses spécifiques à introduire en urgence parmi les propositions suivantes ?

A – Bétabloquants type Propanolol

B – Traitement hormonal substitutif par L-thyroxine suite à la thyroïdectomie totale

C – Lugol PO ou par SNG

D – Hypnotique IV

E – Sédatif type benzodiazépine IV

F – Antithyroïdien de synthèse PO ou par SNG type Néomercazole

G – Corticoïdes PO

H – Corticoïdes IV en bolus

I – Collyre antiseptique et protecteur

J – Contention physique pour réalisation du traitement

Question 8 :

Quelles sont les anomalies biologiques aspécifiques parmi les suivantes retrouvées dans le tableau d'hyperthyroïdie. (Jusqu'à 6 réponses possibles)

A – Bicytopénie : anémie et leuconeutropénie

B – Bicytopénie : anémie et thrombopénie

C – Intolérance au glucose

D – Hypercholestérolémie

E – Hypocholestérolémie

F – Hypercalcémie

G – Hypocalciurie

H – Cytolyse hépatique

I – Cholestase anictérique

J – Insuffisance hépato-cellulaire

K - Hypoalbuminémie

Vous recevez la jeune sœur de la patiente quelques années plus tard qui présente un tableau comparable au tableau initial de Madame A. Sa scintigraphie est blanche.

Question 9 :

Quels sont les diagnostics compatibles ?

A – Maladie de Basedow à un stade précoce

B – Thyrotoxicose iatrogène

C – Thyrotoxicose factice

D – Thyroïdite d'Hashimoto

E – Thyroïdite subaiguë de De Quervain

F – Thyroïdite du post-partum

G – Surcharge en iode

H – Carence en iode

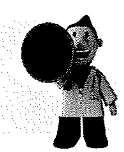
Votre patiente présente par ailleurs une parotidomégalie.

<u>Question 10 :</u>

Quelle est votre hypothèse ?

Quel dosage confirme cette hypothèse ?

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier sans difficulté mais assez long évoquant différents aspects de l'hyperthyroïdie
  - Difficulté : 2/3
  - A classer en 1ère position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Voyages pays tropicaux et diarrhée : éliminer une parasitose, fièvre typhoïde…
  - Femme en âge de procréer= test de grossesse.
  - Dysthyroïdie = ECG.
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Avant tout traitement radical d'une hyperthyroïdie les patients doivent être euthyroïdiens, risque de décompensation aiguë.
  - Les dysthyroïdies chez les femmes enceintes sont à surveiller de près notamment par



GRILLE DE CORRECTION

1	**Quelles sont les caractéristiques habituelles de l'exophtalmie basedowienne ?**	**Grille ECN**
	• **A – Bilatérale**	**2**
	• **B – Unilatérale**	
	• **C – Réductible**	**2**
	• **D – Irréductible**	
	• **E – Symétrique**	**2**
	• **F – Asymétrique**	
	• **G – Douloureuse**	
	• **H – Indolore**	**2**
	• **I – Axile"**	**2**
		10

2	Citez 3 complications ophtalmologiques spécifiques dans ce contexte.	Grille ECN
	• L'exophtalmie basedowienne peut se compliquer **en cas de décompensation œdémateuse maligne :** - **Lagophtalmie :** ✗ Avec érosions, ulcérations cornéennes - **Diplopie :** ✗ Par ophtalmoplégie - **Neuropathie du nerf optique :** ✗ Avec cécité ou trouble du champ visuel	**2** **2** **2**
		6

3	Quels sont les résultats attendus aux examens complémentaires:	Grille ECN
	• **A – Bilan hormonal : TSH augmentée, T4 effondrée** • **B – Bilan hormonal : TSH augmentée, T4 augmentée** • **C – Bilan hormonal : TSH effondrée, T4 augmentée** • **D – Bilan hormonal : TSH effondrée, T4 effondrée** • **E – Scintigraphie thyroïdienne : Hyperfixation homogène diffuse** • **F – Scintigraphie thyroïdienne : Nodule(s) chaud(s) et extinction du parenchyme sain** • **G – Scintigraphie thyroïdienne blanche** • **H – Bilan immunologique : TRAK positif / TRAB négatif** • **I – Bilan immunologique : TRAB positif / TRAK négatif** • **J – Bilan immunologique négatif**	2 (C) 2 (E) 2 (H)
		6

4	Quels sont les 2 examens complémentaires essentiels à demander en bilan du retentissement ?	Grille ECN
	• **ECG:** - Recherche de troubles du rythme: cardiothyréose: ACFA... • **Imagerie orbitaire:** - TDM ou IRM acceptés	**6** **6**
		12

5	**Citez un examen simple à réaliser chez cette patiente avant traitement de cette Maladie de Basedow? Quelle serait l'adaptation thérapeutique à réaliser si cet examen revenait positif ?**	**Grille ECN**
	• Il faut réaliser un **TEST DE GROSSESSE** (Blue test ou dosage βHCG acceptés) - Avant la scintigraphie et avant le traitement par antithyroïdiens de synthèse - Car femme non ménopausée • En cas de grossesse l'euthyroïdie devra être obtenue par le seul antithyroïdien de synthèse utilisable : **le PTU**	**5(PMZ)** **5**
		10

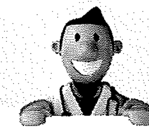
6	**Quelles sont les propositions suivantes qui correspondent à la présentation clinique ?**	**Grille ECN**
	• **A – Cardiothyréose**	
	• **B – Crise aigue thyrotoxique**	**5**
	• **C – Syndrome de thyrotoxicose**	
	• **D – Syndrome confusionnel**	
	• **E – Exophtalmie maligne**	**4**
	• **F – Traitement radical par Thyroïdectomie**	**3**
	• **G – Absence d'euthyroïdie au préalable**	**4**
	• **H – Orbitopathie séquellaire**	
		16

7	**Quelles sont les mesures médicamenteuses spécifiques à introduire en urgence parmi les propositions suivantes ?**	**Grille ECN**
	• **A – Bétabloquants type Propanolol**	**3**
	• **B – Traitement hormonal substitutif par L-thyroxine suite à la thyroïdectomie totale**	**MZ**
	• **C – Lugol PO ou par SNG**	**3**
	• **D – Hypnotique IV**	
	• **E – Sédatif type benzodiazépine IV**	**3**
	• **F – Antithyroïdien de synthèse PO ou par SNG type Néomercazole**	**3**
	• **G – Corticoïdes PO**	
	• **H – Corticoïdes IV en bolus**	**2**
	• **I – Collyre antiseptique et protecteur**	**vrai**
	• **J – Contention physique pour réalisation du traitement**	**MZ**
		17

8	Quelles sont les anomalies biologiques aspécifiques parmi les suivantes retrouvées dans le tableau d'hyperthyroïdie. (Jusqu'à 6 réponses possibles)	Grille ECN
•	A – Bicytopénie : anémie et leuconeutropénie	2
•	B – Bicytopénie : anémie et thrombopénie	
•	C – Intolérance au glucose	2
•	D – Hypercholestérolémie	
•	E – Hypocholestérolémie	2
•	F – Hypercalcémie	2
•	G – Hypocalciurie	
•	H – Cytolyse hépatique	1
•	I – Cholestase anictérique	1
•	J – Insuffisance hépato-cellulaire	
•	K - Hypoalbuminémie	
		10

9	Quels sont les diagnostics à évoquer ?	Grille ECN
•	A – Maladie de Basedow à un stade précoce	
•	B – Thyrotoxicose iatrogène	½
•	C – Thyrotoxicose factice	1
•	D – Thyroïdite d'Hashimoto	
•	E – Thyroïdite subaiguë de De Quervain	1
•	F – Thyroïdite du post-partum	1
•	G – Surcharge en iode	½
•	H – Carence en iode	
		4

10	Quelle est votre hypothèse ? Quel dosage confirme cette hypothèse ?	Grille ECN
•	**Thyrotoxicose factice**	2
	- Par prise **d'antithyroïdien de synthèse**	2
	- Dans le cadre d'une **anorexie mentale**	2
•	Il faut doser la **thyroglobuline**	2
	- Elle sera effondrée	1
		9



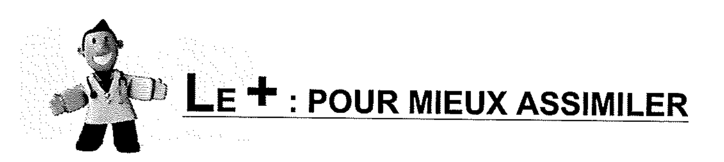
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Dossier qui ne pose pas de soucis au niveau des connaissances, un peu long.
2	• Les complications de l'hyperthyroïdie sont à bien connaître car elles peuvent entraîner des conséquences importantes.
4	• Devant toute dysthyroïdie posez-vous la question du retentissement ! l'ECG est systématique et parfois complété d'une échographie cardiaque. Un examen ophtalmologique complet doit être réalisé.
5	• Devant toute femme en âge de procréer il faut éliminer une grossesse car les examens diagnostiques et les thérapeutiques doivent absolument être adaptés. Le PTU semble passer moins la barrière placentaire. Néanmoins les grossesses chez les dysthyroïdiennes nécessitent une surveillance accrue.
6	• Complication classique de l'hyperthyroïdie quand le traitement radical est effectué d'emblée !
10	• Pour l'avoir vu au moins une fois. L'hyperthyroïdie factice peut être rencontrée chez les anorexiques. On différencie les thyroïdites et la prise d'antithyroïdiens par le dosage de thyroglobuline : effondrée si thyrotoxicose factice, augmentée si thyroïdite vraie.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	240	Hyperthyroïdie.
Questions accessoires	3	69	Troubles du comportement alimentaire.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC — **Item 240**

QUESTIONS (NOMBRE D'ELEMENTS)		INTITULES
Caractéristiques du goitre basedowien	Les 6	• Diffus • Homogène • Indolore • Non compressif • Taille variable • Souffle et frémissement (origine vasculaire)
Évolution d'une thyroïdite	Les 3 phases	• Phase inconstante de thyrotoxicose • Phase d'hypothyroïdie • Phase de récupération : - Complète (de Quervain) - Pas de récupération (Hashimoto) - 30% de récupération (post-partum)
Traitements de l'ophtalmopathie : simple	Les 3	• Collyres antiseptiques et protecteurs • Verres teintés • Dormir tête surélevée
compliquée	Les 3	• Corticothérapie forte dose en bolus IV • Radiothérapie rétro-oculaire • Décompression orbitaire ou tarsorraphie

Dossier tour de synthèse 16

Rien ne va.

Enoncé

Vous accueillez en consultation Monsieur Deuf, 46 ans, ingénieur informaticien, marié père de 2 enfants : un fils de 19 ans et une fille de 15 ans. Ce patient vous semble bien bronzé ; il revient tout juste d'une semaine de vacances dans le Vercors, pourtant il vous dit être toujours aussi fatigué : « Ce doit être à cause de ma fille, elle est dans sa phase ado ! » Par ailleurs, il consulte car il se sent de plus en plus essoufflé même pour des efforts minimes. Il sent bien que ça ne va pas car il n'arrive même plus à avoir de rapports sexuels avec son épouse. Il aimerait bien que tous ses soucis s'en aillent au plus vite.
Les constantes sont normales. L'abdomen du patient est pléthorique. Il n'y a pas de signe d'anémie, pas de sibilant à l'auscultation mais quelques crépitants aux bases pulmonaires. Le patient ne fume pas. Il n'existe aucun antécédent notable chez lui.

Question 1 :
Quelle hypothèse évoquez-vous pour expliquer l'ensemble du tableau ? Justifiez en 4 arguments votre réponse.

Question 2 :
Quelles sont les atteintes organiques à rechercher dans ce contexte ?
A – Atteinte cardiaque
B – Atteinte hépatique
C – Atteinte ostéo-articulaire
D – Atteinte neurologique
E – Atteinte hépatique
F – Atteinte rénale
G – Atteinte gonadique

Question 3 :

Comment confirmez-vous votre hypothèse diagnostique ?

A – Bilan hépatique complet

B – Dosage de la ferritinémie

C – Dosage du CST

D – Recherche génétique de la mutation C282Y du gène HFE

E – Recherche génétique de la mutation de la chaîne beta de l'hémoglobine

F – NFS

G – Recherche génétique de la mutation du gène CFTR du chromosome 7

H – Recherche génétique de la mutation en amont du gène FMR-1

Que faut il absolument faire avant de réaliser ces examens complémentaires ?

Votre diagnostic est maintenant confirmé. Vous recevez les résultats d'une analyse sanguine demandée quelques jours plus tôt :

Hb=10.5g/dl ; Leucocytes =7.5G/L ; Plaquettes =200G/L ; Na=137mmol/L ; K=4.2mmol/L ; Ca=2.3mmol/L ; Cl=90mmol/L ; Gly=6mmol/L ; TGO=165 ; TGP=180 TP=50% Ferritine=800µg/L

Question 4 :

Quels sont les examens complémentaires morphologiques à demander en première intention devant ce tableau ? (Jusqu'à 2 réponses possibles)

A – Échographie abdominale

B – Radiographie thoracique

C – Échographie transthoracique

D – ASP

E – Échographie hépatique avec doppler porte

F – Échographie pleurale

G – Scanner thoraco-abdomino-pelvien

H – IRM cardiaque

Question 5 :

Réalisez-vous une ponction biopsie hépatique ? Quelles sont les 4 indications à ce geste dans cette pathologie ?

Question 6 :

Quelles sont les grandes lignes de la prise en charge thérapeutique du patient ?

A – Traitement spécifique par saignées en phase d'entretien avec NFS de contrôle 8 jours avant

B – Traitement spécifique par saignées avec une phase d'induction puis une phase d'entretien une fois que la ferritinémie < 50µg/L

C – Pas de nécessité de suivi une fois la phase d'entretien atteinte

D – Mesures sociales associées : Éducation thérapeutique et ALD 30

E – Autres traitements spécifiques éventuels à type de chélateurs du fer

F – Arrêt des apports en Fer

G – Prise en charge des complications organiques

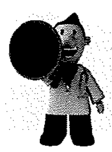
H – Surveillance clinique et paraclinique régulière

I – Il n'y a pas de contre-indications aux saignées

Question 7 :

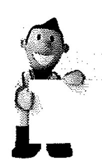
Réalisez-vous une enquête de l'entourage et pourquoi ? Comment rechercher la pathologie chez les enfants de Monsieur Deuf ?

Corrigé



Le + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier classique d'hémochromatose et ses complications organiques
  - Difficulté : 1/3
  - A classer en 1[ère] position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Insuffisance cardiaque= ECG et ETT au minimum.
  - Toute exploration génétique nécessite un consentement écrit !
  - Pas de supplémentation en testostérone avant d'avoir éliminé un cancer prostatique.
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Toute mélanodermie n'est pas insuffisance surrénale.
  - Se méfier des conditions d'exploration génétique chez les enfants car celles-ci sont très cadrées par la législation française.



GRILLE DE CORRECTION

1	**Quelle hypothèse évoquez-vous pour expliquer l'ensemble du tableau ? Justifiez en 4 arguments votre réponse.**	**Grille ECN**
	• **Hémochromatose** génétique :	**5**
	- Stade 4	**4**
	• Devant :	
	- "Asthénie	**3**
	- Mélanodermie (plus grisâtre que l'insuffisance surrénale)	**3**
	- Atteinte cardiaque : insuffisance cardiaque gauche avec dyspnée à l'effort et crépitants aux bases	**3**
	- Hypogonadisme avec diminution du désir."	**3**
		21

2	Quelles sont les atteintes organiques associées à rechercher dans ce contexte ?	Grille ECN
	• A – Atteinte cardiaque	
	• B – Atteinte hépatique	4
	• C – Atteinte ostéo-articulaire	4
	• D – Atteinte neurologique	
	• E – Atteinte hépatique	4
	• F – Atteinte rénale	
	• G – Atteinte gonadique	
		12

3	Comment confirmez-vous votre hypothèse diagnostique ? Que faut il absolument faire avant de réaliser ces examens complémentaires ?	Grille ECN
	• A – Bilan hépatique complet	
	• B – Dosage de la ferritinémie	
	• C – Dosage du CST	5
	• D – Recherche génétique de la mutation C282Y du gène HFE	5
	• E – Recherche génétique de la mutation de la chaîne beta de l'hémoglobine	
	• F – NFS	
	• G – Recherche génétique de la mutation du gène CFTR du chromosome 7	
	• H – Recherche génétique de la mutation en amont du gène FMR-1	
	Que faut il absolument faire avant de réaliser ces examens complémentaires ? Obtenir un CONSENTEMENT éclairé écrit	PMZ
		10

4	Quels sont les examens complémentaires morphologiques à demander en première intention devant ce tableau ? (Jusqu'à 2 réponses possibles)	Grille ECN
	• **A – Échographie abdominale** • **B – Radiographie thoracique** • **C – Échographie transthoracique** • **D – ASP** • **E – Échographie hépatique avec doppler porte** • **F – Échographie pleurale** • **G – Scanner thoraco-abdomino-pelvien** • **H – IRM cardiaque**	 4 4
		8

5	Réalisez-vous une ponction biopsie hépatique ? Quelles sont les 4 indications à ce geste dans cette pathologie ?	Grille ECN
	• **OUI (PMZ)** une ponction biopsie est justifiée afin d'obtenir un résultat histologique sur l'atteinte hépatique (transaminases augmentées et TP diminué) • On réalise une PBH dans 4 situations au cours de l'hémochromatose : - "**Ferritine > 1000µg/L** - **Signes cliniques d'insuffisance hépatocellulaire ou d'hypertension portale** - **Transaminases > 3N** - **Étiologie de cytolyse chronique indépendante :** consommation chronique d'alcool, hépatites B et C chroniques."	5 3 3 3 3
		17

6	**Détaillez en 5 grandes lignes la prise en charge thérapeutique de ce patient.**	**Grille ECN**
	• **A – Traitement spécifique par saignées en phase d'entretien avec NFS de contrôle 8 jours avant**	
	• **B – Traitement spécifique par saignées avec une phase d'induction puis une phase d'entretien une fois que la ferritinémie < 50µg/L**	**6**
	• **C – Pas de nécessité de suivi une fois la phase d'entretien atteinte**	
	• **D – Mesures sociales associées : Éducation thérapeutique et ALD 30**	**3**
	• **E – Autres traitements spécifiques éventuels à type de chélateurs du fer**	**2**
	• **F – Arrêt des apports en Fer**	**2**
	• **G – Prise en charge des complications organiques**	**5**
	• **H – Surveillance clinique et paraclinique régulière**	**4**
	• **I – Il n'y a pas de contre-indications aux saignées**	**MZ**
		22

7	**Réalisez-vous une enquête de l'entourage et pourquoi ? Comment rechercher la pathologie chez les enfants de Monsieur Deuf ?**	**Grille ECN**
	• **OUI (PMZ)**	**2**
	- Maladie à transmission **autosomique récessive** (donc risque de transmission)	**2**
	• Pour **le fils majeur:**	
	- Dosage du CST et si > 45% recherche de mutation après information et consentement	**2**
	• **Pour la fille mineure :**	
	- Dépistage chez l'épouse avec son consentement	**2**
	- Si épouse porteuse (hétérozygote) : dépistage génétique chez l'enfant avec autorisation parentale	**1**
	- Si non porteuse : attendre la majorité de l'enfant pour le dépistage	**1**
		10

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Questions classiques sur l'hémochromatose. Sujet qui se prête bien à la transversalité.
1	• La mélanodermie de l'hémochromatose est plus grise que l'insuffisance surrénale. Toujours rechercher toutes les localisations pouvant être atteintes afin de bien adapter la prise en charge.
5	• Indications de la PBH à connaître elle n'est en aucun cas systématique dans l'hémochromatose. On retrouvera au sein des hépatocytes une surcharge en fer mise en évidence par coloration de Perls.
6	• Les saignées sont contre-indiquées en cas d'anémie centrale, de thalassémie majeure et de cardiopathie décompensée car elles risquent d'aggraver ces pathologies sous jacentes.
7	• La recherche génétique dans la descendance est à maîtriser car elle est spécifique. Bien préciser dès qu'une recherche génétique est faite : avec le consentement !



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	7	215	Pathologies du fer chez l'adulte et chez l'enfant
Questions accessoires	8	276	Cirrhose et complications
	2	43	Problèmes posés par les maladies génétiques.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 215
QUESTIONS (NOMBRE D'ELEMENTS)		INTITULES
Localisations de la maladie	Les 6	• Mélanodermie • Atteinte hépatique • Atteinte cardiaque • Atteinte pancréatique • Atteinte gonadotrope • Atteinte ostéo-articulaire
Dépistage et confirmation de la maladie	Les 3 examens	• Coefficient de saturation de la transferrine (CST) >45% • Ferritinémie (augmentée en cas de surcharge sévère) • Pour confirmer : recherche de mutations C282Y et H63D après consentement
Stades de la maladie	Les 5	• 0: Asymptomatique et dosages normaux • 1: Asymptomatique, Ferritine normale et CST>45% • 2: Asymptomatique, Ferritine augmentée et CST>45% • 3 : Atteinte de la qualité de vie • 4 : Atteinte menaçant le pronostic vital
Principes thérapeutiques	Les 5	• Traitement par saignées • Traitements complémentaires: chélateurs, érythraphérèse, arrêt fer et vitamine C • Traitements symptomatiques : hépatiques, cardiaques, du diabète, ostéo-articulaire et gonadotrope. • Mesures sociales et familiales • Surveillance à vie

Notes personnelles

Dossier tour de synthèse 17

Pas besoin de supplémentation.

Enoncé

Madame Lapoul, 43 ans, est adressée à votre consultation mi-août alors que vous revenez tout juste de vacances sur la belle île de Noirmoutier. Cette femme présente des douleurs épigastriques d'apparition brutale, non soulagées par le paracétamol, augmentées par la prise alimentaire. Ces douleurs sont déjà survenues à trois reprises sur l'année précédente, elles se sont arrêtées spontanément après quelques jours de repos et de jeûne. Une échographie abdominale effectuée lors du premier épisode n'avait rien retrouvé. Madame L. n'a pas d'antécédent particulier hormis ces douleurs, elle ne sait pas dire si ses parents souffraient d'une quelconque pathologie les ayant perdus très jeune. Elle est décoratrice d'intérieur et présente un mode de vie plutôt sain mise à part une sédentarité qui s'est exprimée cliniquement ces dernières années.

A l'examen : température= 37.9°C ; FC=85/min ; TA=110/70. L'auscultation cardio-pulmonaire est sans particularité. L''abdomen est pléthorique, souple mais sensible dans l'ensemble.

Question 1 :

Commentez la figure 1.

A – ASP de face

B – TDM abdomino-pelvien coupe frontale

C – Hyperdensités calciques en regard de l'aire rénale gauche à type de calcification

D – Hyperdensités calciques en regard de l'aire pancréatiques : calcifications

E – Hyperdensités calciques en regard de l'aire rénale droite

F – Présence d'endoprothèses iliaques bilatérales

G – Dilatation de l'aorte abdominale

H – Images hyperdenses circonférentielles évoquant des calcifications aortiques

Question 2 :

Quel est le diagnostic le plus probable pour expliquer les douleurs actuelles ?

Question 3 :

Quelles sont les 2 étiologies les plus fréquentes de cette pathologie de fond parmi les propositions suivantes.

A – Pancréatite chronique auto-immune

B – Hypercalcémie chronique

C – Pancréatite chronique héréditaire

D – Pancréatite chronique alcoolique

E – Hypercalcémie aiguë

F – Pancréatite chronique obstructive

G – Cancer de la tête du pancréas

L'étiologie endocrinologique est retenue, la prise en charge de l'épisode aigu ne pose pas de souci particulier.

Question 4 :

Quel serait le bilan phosphocalcique de cette patiente en cas d'origine primitive du trouble ionique ?

A – Hypercalcémie

B – Hyperphosphorémie

C – Hypocalcémie

D – Hypophosphorémie

E – Hypocalciurie

F – Hypercalciurie

G – Hypophosphaturie

H – Hyperphosphaturie

I – PTH 1.84 augmentée

J – PTH 1.84 abaissée

Question 5

Quelles sont les propositions vraies concernant les mécanismes d'action de la PTH. (3 réponses possibles)

A – Diminue l'absorption digestive de calcium

B – Augmente la résorption osseuse par les ostéoclastes

C – Diminue l'excrétion urinaire du calcium

D – Augmente l'absorption digestive du calcium

E – Augmente la réabsorption tubulaire du calcium

F – La réabsorption tubulaire du calcium se fait par échange contre du phosphore

G – Diminue l'action des ostéoblastes

Question 6 :
Quels sont les examens complémentaires non encore effectués importants pour évaluer le retentissement de la pathologie de fond. (Jusqu'à 5 réponses possibles)
A – Bilan phospho-calcique
B – Ionogramme sanguin
C – Fonction rénale : urée, créatinine, calcul du DFG
D – Protéinurie des 24h
E – Microalbuminurie
F – Ostéodensitométrie
G – Radiographie des articulations
H – ECG
I – Ionogramme urinaire
J – Échographie rénale

Question 7 :
Quelles sont les 4 pathologies associées à rechercher systématiquement ici ? Dans quel cadre ? (Une réponse attendue)

Votre collègue propose une surveillance simple du trouble.
Question 8 :
Êtes-vous d'accord ?
Quels sont les 6 points empêchant une surveillance seule en général ?
Quelle est donc votre prise en charge (4 grandes lignes à détailler) ?

Vous découvrez que la sœur de la patiente est suivie pour des ulcères gastroduodénaux à répétition.
Question 9 :
Quelle pathologie suspectez-vous chez la sœur ? Quel examen demandez-vous en vue d'une exploration familiale éventuelle ?

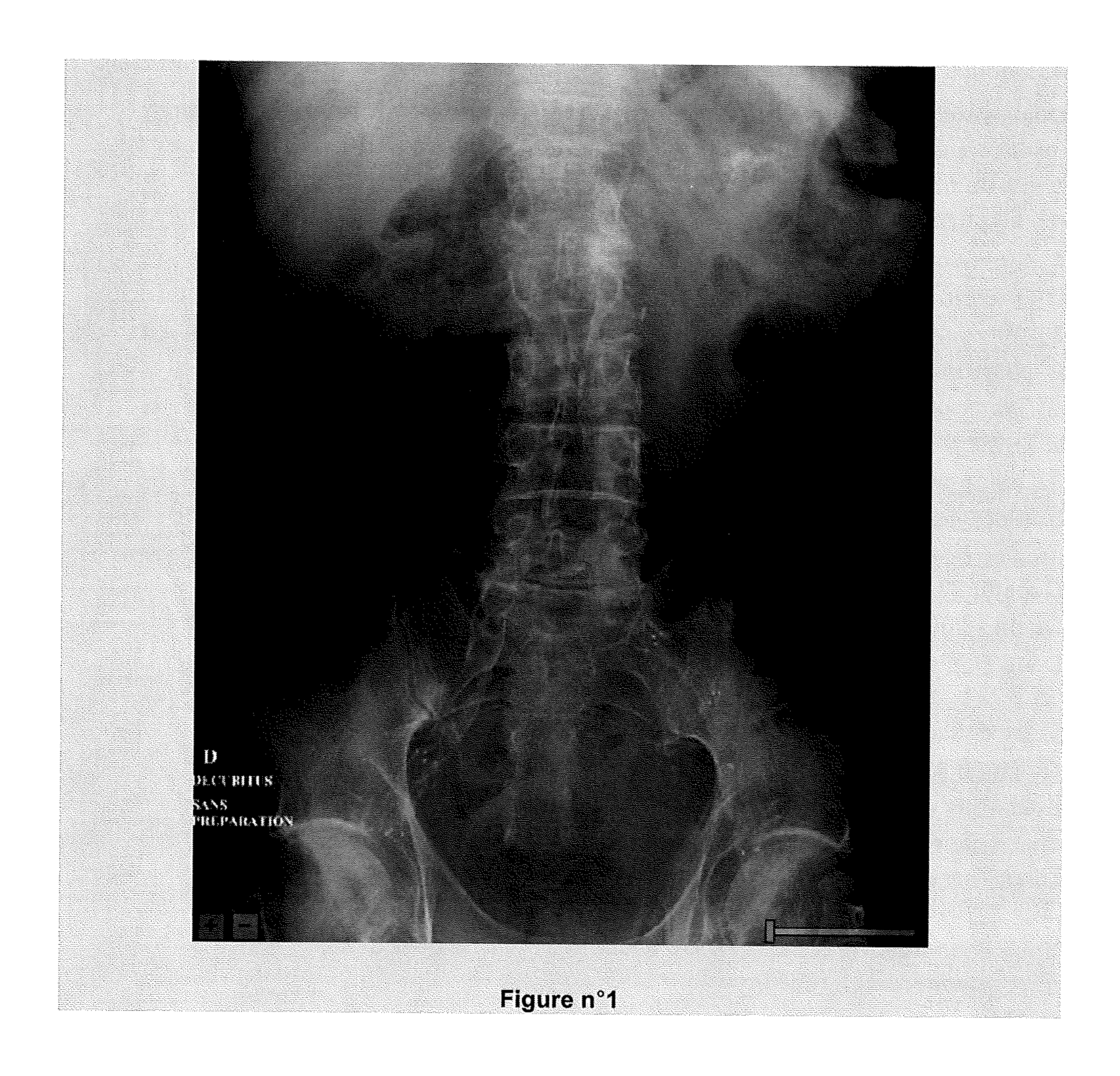
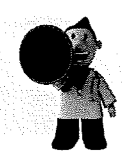


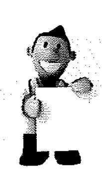
Figure n°1

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier un peu spécifique sur l'hypercalcémie chronique
  - Difficulté : 2/3
  - A classer en 3ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Hypercalcémie=ECG.
  - Recherche de mutation= consentement.
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Attention, la pathologie lithiasique n'entraîne pas de pancréatite chronique !
  - Il faut toujours chercher à intégrer la pathologie dans un cadre nosologique plus vaste.
  - Ne jamais prescrire de régime sans calcium !



GRILLE DE CORRECTION

1	Commentez la figure n°1.	Grille ECN
	• **A – ASP de face** • **B – TDM abdomino-pelvien coupe frontale**	3
	• **C – Hyperdensités calciques en regard de l'aire rénale gauche à type de calcification** • **D – Hyperdensités calciques en regard de l'aire pancréatiques : calcifications**	3
	• **E – Hyperdensités calciques en regard de l'aire rénale droite** • **F – Présence d'endoprothèses iliaques bilatérales** • **G – Dilatation de l'aorte abdominale** • **H – Images hyperdenses circonférentielles évoquant des calcifications aortiques**	3
		9

2	Quel est le diagnostic le plus probable pour expliquer les douleurs actuelles ?	Grille ECN
	• Poussée de **Pancréatite aiguë**	**5**
	- Sur terrain de **pancréatite chronique calcifiante**	**5**
		10

3	Quelles sont les 2 étiologies les plus fréquentes de cette pathologie de fond parmi les propositions suivantes	Grille ECN
	• **A – Pancréatite chronique auto-immune**	
	• **B – Hypercalcémie chronique**	**2**
	• **C – Pancréatite chronique héréditaire**	
	• **D – Pancréatite chronique alcoolique**	**4**
	• **E – Hypercalcémie aiguë**	
	• **F – Pancréatite chronique obstructive**	
	• **G – Cancer de la tête du pancréas**	
		6

4	Quel serait le bilan phosphocalcique de cette patiente en cas d'origine primitive du trouble ionique ?	Grille ECN
	• **A – Hypercalcémie**	**2**
	• **B – Hyperphosphorémie**	
	• **C – Hypocalcémie**	
	• **D – Hypophosphorémie**	**2**
	• **E – Hypocalciurie**	
	• **F – Hypercalciurie**	**2**
	• **G – Hypophosphaturie**	
	• **H – Hyperphosphaturie**	**2**
	• **I – PTH 1.84 augmentée**	**2**
	• **J – PTH 1.84 abaissée**	
		10

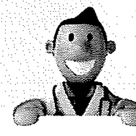
5	Quelles sont les propositions vraies concernant les mécanismes d'action de la PTH. (4 réponses possibles)	Grille ECN
	• A – Diminue l'absorption digestive de calcium	
	• B – Augmente la résorption osseuse par les ostéoclastes	2
	• C – Diminue l'excrétion urinaire du calcium	
	• D – Augmente l'absorption digestive du calcium	2
	• E – Augmente la réabsorption tubulaire du calcium	2
	• F – La réabsorption tubulaire du calcium se fait par échange contre du phosphore	1
	• G – Diminue l'action des ostéoblastes	
		7

6	Quels sont les examens complémentaires non encore effectués importants pour évaluer le retentissement de la pathologie de fond. (Jusqu'à 5 réponses possibles)	Grille ECN
	• A – Bilan phospho-calcique	
	• B – Ionogramme sanguin	2
	• C – Fonction rénale : urée, créatinine, calcul du DFG	2
	• D – Protéinurie des 24h	
	• E – Microalbuminurie	
	• F – Ostéodensitométrie	
	• G – Radiographie des articulations	2
	• H – ECG	2
	• I – Ionogramme urinaire	
	• J – Échographie rénale	2
		10

7	**Quelles sont les 4 pathologies associées à rechercher systématiquement ici ? Dans quel cadre ? (une réponse attendue)**	**Grille ECN**
	• On recherche toujours si la pathologie actuelle peut être incluse dans une **néoplasie endocrinienne multiple de type 1 ou 2**	**4**
	- **Type 1 :**	**1**
	✗ **Adénome hypophysaire**	**2**
	✗ **Tumeur endocrine pancréatique**	**2**
	- **Type 2:**	**1**
	✗ **Cancer médullaire de la thyroïde**	**2**
	✗ **PHÉOCHROMOCYTOME (PMZ)**	**2**
		14

8	**Êtes-vous d'accord ? Quels sont les 6 points empêchant une surveillance seule en général ?** **Quelle est donc votre prise en charge (4 grandes lignes à détailler) ?**	**Grille ECN**
	• **NON (PMZ)**	**4**
	• On doit recourir à un traitement curatif dans les 6 cas suivants:	
	- "Age inférieur à 50 ans	**1**
	- T Score inférieur à 2.5 DS sur un site osseux	**1**
	- Calcémie à plus de 0.25 mmol/L au dessus de la norme	**1**
	- Calciurie supérieure à 400mg/24h	**1**
	- Clairance de la créatinine inférieure à 30% de la norme pour l'âge	**1**
	- Suivi du patient impossible."	**1**
	• Prise en charge de la patiente:	**2**
	- **Éliminer un PHÉOCHROMOCYTOME (PMZ) et le traiter.**	**4**
	- Prise en charge **chirurgicale :**	
	✗ Après consentement	**4**
	✗ **Parathyroïdectomie sélective** avec examen extemporané des glandes et exérèse de la glande adénomateuse	**4**
	✗ Envoi des pièces en **ANATOMOPATHOLOGIE (PMZ)**	**2**
	✗ Dosage de la Calcémie en per et post opératoire.	
	- **Prise en charge de la pancréatite chronique calcifiante et autres complications éventuelles de l'hypercalcémie chronique :**	
	✗ Antalgie adaptée aux poussées douloureuses de pancréatite aiguë	**2**
	✗ Supplémentation en enzymes pancréatiques si besoin.	
	- **Surveillance de la calcémie et PTH 1-84 annuelle à vie.**	
		28

9	**Quelle pathologie suspectez-vous chez la sœur ? Quel examen demandez-vous en vue d'une exploration familiale éventuelle ?**	**Grille ECN**
	• On suspecte ici: - **Un syndrome de** Zollinger-Ellison - **Sur** gastrinome pancréatique - **Dans contexte de** NEM 1 familiale. • Afin de confirmer cette pathologie familiale on demande: - **Après** consentement écrit - **La recherché de** mutation du gène de la ménine.	 **1** **1** **1** **1** **2**
		6



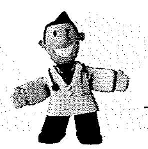
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Dossier d'hypercalcémie sur hyperparathyroïdie primitive avec complications chroniques reprenant les recommandations de la conférence de consensus de 2005.
1	• Devant un examen d'imagerie il faut toujours préciser la nature de l'examen, ce qui est pathologique et ce qui est normal. Tout peut rapporter des points. • Malheureusement à l'ECN, vous n'aurez pas toujours des images de très bonne qualité, mais tout le monde est dans le même cas.
3	• Pas de pancréatite chronique lithiasique ! Les étiologies de pancréatite chronique sont l'hypercalcémie, l'alcool, certaines pathologies héréditaires et autre causes rares.
4	• Bien connaître la physiologie de la régulation phosphocalcique, ça aide pas mal à retenir. Vous devez savoir raisonner devant des anomalies du calcium, phosphore et PTH associée. L'hyperparathyroïdie peut être primaire, secondaire ou tertiaire avec des bilans différents.
7	• Les pathologies génétiques sont à la mode ; en endocrinologie, il faut donc bien connaitre les NEM et PEAI. Dès qu'une pathologie peut être incluse dans ces cadres, il faut rechercher les autres pathologies systématiquement.
8	• Prise en charge de l'hyperparathyroïdie primitive à bien connaître car codifiée en 2005, en particulier il faut savoir quand une prise en charge spécifique est nécessaire.
9	• Question NEM. Dans tous les dossiers d'endocrinologie, il faut rechercher si l'anomalie en question peut s'intégrer dans un cadre nosologique plus vaste comme une NEM ou une poly-endocrinopathie auto-immune.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	266	Hypercalcémie.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 266
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		**INTITULES**
Etiologies d'hyperparathyroïdie primitive	Les 3	• Adénome parathyroïdien (80% des cas) • Hyperplasie parathyroïdienne diffuse (15%) • Carcinome parathyroïdien (5%)
Atteintes dans l'hypercalcémie chronique	Les 5	• Rénales : lithiases, néphrocalcinose, néphropathie tubulointerstitielle chronique • Pancréatiques : PCC • Digestives : lithiase biliaire • Ostéoarticulaires : ostéoporose et chondrocalcinose articulaire • Atteintes d'hypercalcémie aiguë (cf. fiche hypercalcémie aiguë)
Imagerie d'exploration de l'hyperparathyroïdie primitive	Les 2	• Échographie cervicale • Scintigraphie au sesta MIBI (marqueur spécifique)
Abstention chirurgicale et moyens thérapeutiques associés	Les 5	• Hydratation abondante • Éviter les traitements hypercalcémiants • Éviter les immobilisations prolongées • Apport adéquat de calcium et vitamine D • Surveillance très régulière.
Pathologies de NEM 1	Les 3	• Adénome hypophysaire • Hyperparathyroïdie primitive • Tumeur endocrine pancréatique.
Pathologies de NEM 2a	Les 3	• Phéochromocytome • Hyperparathyroïdie • Cancer médullaire de la thyroïde.
Pathologies de NEM 2b	Les 4	• Cancer médullaire de la thyroïde • Phéochromocytome • Aspect marphanoïde • Névromes sous cutanéomuqueux.


Notes personnelles

Dossier tour de synthèse 18

Des soucis de TSH.

Enoncé

Madame F. 28 ans qui est déjà venue vous voir pour fatigue il y a une semaine sans autre signe clinique revient en pleine forme avec ses résultats d'analyse. Il n'existe pas d'anomalie hormis ce résultat : TSHus 6mUI/L (norme inférieure à 4mUI/L). Elle se porte au mieux et vous explique que la fatigue était certainement due à des soucis professionnels. Votre examen clinique est strictement normal. Cette patiente ne présente pas d'antécédent médicochirurgical particulier en dehors d'un eczéma de contact à certains produits cosmétiques. Elle est mariée, sans enfant, secrétaire de direction dans une grande entreprise d'informatique. Elle fume environ un paquet de cigarettes par jour depuis son adolescence. Elle ne prend pas de médicament sauf sa pilule et parfois des dermocorticoïdes en cas de poussée d'eczéma.

Question 1 :

Quelle est votre attitude immédiate ? (2 réponses)

Un mois plus tard, elle revient vous voir avec les résultats suivants : TSHus=6.2mUI/L et T4L dans les limites de la norme.

Question 2 :

Quel est le diagnostic à évoquer ?

Quels sont les 2 cas formels où un traitement doit être débuté parmi les suivants?

A – TSH > 8 mUI/L

B – TSH > 10mUI/L

C – TSH > 12 mUI/L

D – Présence d'anticorps anti TPO

E – Présence de TRAK

F – T4l > normale

G – T4l > 2N

Vous perdez de vue Madame F. Quelques années plus tard, alors que cette même patiente est âgée de 32 ans, elle consulte pour des douleurs thoraciques persistantes,

survenues brutalement il y a 2 jours sans explication notée par la patiente (pas de notion d'effort ou de traumatisme). Votre examen clinique est normal mais elle vous paraît un peu tachycarde. Effectivement, les constantes sont les suivantes : FC=90/min TA=130/85mmHg.

Question 3 :

Quel diagnostic évoquez-vous en urgence ? (6 arguments)

Question 4 :

Quel examen à visée diagnostique demandez-vous ?

A – Scintigraphie ventilation-perfusion

B – Angioscanner thoracique après contrôle des beta-HCG

C – D-dimères

D – Échographie et doppler des MI

Justifiez.

Quand vous interrogez de nouveau Madame F., celle-ci vous précise que la douleur est surtout précordiale et diminuée par l'antéflexion.

Question 5 :

Quels sont les 4 éléments que vous recherchez à l'ECG dans cette situation en dehors de toute complication ?

A – Bradycardie

B – Tachycardie

C – Sous décalage du segment ST diffus

D – Sus décalage du segment ST diffus non englobant T sans miroir

E – Sus décalage du segment ST diffus englobant T

F – Sus décalage de ST dans un territoire avec miroir

G – Sous décalage de PQ

H – Sus décalage de PQ

I – Aspect en S1Q3

J – Bloc de branche droit

K – Peut être normal

Madame F. est soulagée par les antalgiques simples et anti-inflammatoires. Néanmoins, elle évoque d'une voix un peu rauque le fait d'avoir sans cesse froid.

Question 6 :

Quel est le diagnostic le plus probable ici ?

Votre patiente est hospitalisée en endocrinologie. Son traitement est bien équilibré. Elle souhaite une grossesse depuis maintenant quelques années.

Question 7 :

Quels sont les 2 effets spécifiques des hormones thyroïdiennes chez l'enfant ?

A – Stimulation des cartilages de croissance

B – Maturation pulmonaire

C – Maturation du SNC

D – Développement des gonades

E – Fermeture du canal artériel

F – Fermeture du foramen ovale

G – Développement des glandes parathyroïdes

Question 8 :

Et quelles sont les 2 conséquences associées en cas d'hypothyroïdie en pédiatrie ?

A – Puberté précoce

B – Anomalies cardiaques congénitales

C – Retard staturo-pondéral

D – Développement staturo-pondéral précoce

E – Retard mental

F – Retard pubertaire

G – Hypercalcémie

Question 9 :

La majorité des cas d'hypothyroïdie est-elle diagnostiquée en France ? Pourquoi ? Citez les 4 autres pathologies bénéficiant de ce type de détection.

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier évoquant les différents aspects de l'hypothyroïdie
  - Difficulté : 2/3
  - A classer en 2ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Arrêt du tabac !
  - Douleur thoracique chez femme jeune sous pilule et tabagique = embolie pulmonaire jusqu'à preuve du contraire.
  - Devant toute suspicion d'embolie pulmonaire, connaître la probabilité diagnostique (scores ou intuition clinique).
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - L'hypothyroïdie frustre ne se manifeste pas cliniquement car les signes cliniques sont dus à une diminution de la T4 et non à l'augmentation de la TSH.
  - Toute dysthyroïdie chez une femme enceinte oblige à une surveillance obstétrique très régulière.



GRILLE DE CORRECTION

1	Quelle est votre attitude immédiate? (2 réponses)	Grille ECN
	• Devant une anomalie isolée du bilan thyroïdien sans manifestation clinique : - **Dosage de contrôle de TSHus dans 4 semaines** - **Pas d'indication de traitement**	 **4** **3**
		7

2	Quel est votre diagnostic ? Quels sont les 2 cas formels où un traitement doit être débuté ?	Grille ECN
	• Devant une TSHus augmentée à T4L normale et absence de manifestation clinique on évoque le diagnostic suivant : - **Hypothyroïdie frustre**	5
	• **A – TSH > 8 mUI/L**	3
	• **B – TSH > 10mUI/L**	
	• **C – TSH > 12 mUI/L**	3
	• **D – Présence d'anticorps anti TPO**	
	• **E – Présence de TRAK**	
	• **F – T4l > normale**	
	• **G – T4l > 2N**	
		11

3	Quel diagnostic évoquez-vous en urgence ? (6 arguments)	Grille ECN
	• On évoque une **EMBOLIE PULMONAIRE (PMZ)** devant :	5
	- "Terrain:	
	✗ **Femme jeune**	2
	✗ **Association tabac-contraception orale**	2
	- Douleur thoracique **brutale**	2
	- **Tachycardie**	2
	- Examen clinique **normal**	1
	- **Pas d'argument pour un autre diagnostic plus probable."**	1
		15

4	Quel examen à visée diagnostique demandez-vous ? Justifiez.	Grille ECN
	• **A – Scintigraphie ventilation-perfusion**	
	• **B – Angioscanner thoracique après contrôle des beta-HCG**	
	• **C – D-dimères**	5
	• **D – Échographie et doppler des MI**	
	• Car suspicion **d'embolie pulmonaire de probabilité clinique faible** (tachycardie sinusale isolée inférieure à 95) selon les scores de Wells et Genève.	2
		7

5	**Quels sont les 4 éléments que vous recherchez à l'ECG dans cette situation en dehors de toute complication ?**	**Grille ECN**
	• **A – Bradycardie**	
	• **B – Tachycardie**	**3**
	• **C – Sous décalage du segment ST diffus**	
	• **D – Sus décalage du segment ST diffus non englobant T sans miroir**	**3**
	• **E – Sus décalage du segment ST diffus englobant T**	
	• **F – Sus décalage de ST dans un territoire avec miroir**	
	• **G – Sous décalage de PQ**	**3**
	• **H – Sus décalage de PQ**	
	• **I – Aspect en S1Q3**	
	• **J – Bloc de branche droit**	
	• **K – Peut être normal**	**3**
		12

6	**Quel est le diagnostic le plus probable ici ?**	**Grille ECN**
	• On évoque devant ce tableau:	
	- **Péricardite**	**5**
	- **Myxoedémateuse**	**4**
	- Dans contexte **d'hypothyroïdie**	**4**
	- **Compliquant une hypothyroïdie frustre évoluée.**	**2**
		15

7	**Quels sont les 2 effets spécifiques des hormones thyroïdiennes chez l'enfant ?**	**Grille ECN**
	• **A – Stimulation des cartilages de croissance**	**4**
	• **B – Maturation pulmonaire**	
	• **C – Maturation du SNC**	**4**
	• **D – Développement des gonades**	
	• **E – Fermeture du canal artériel**	
	• **F – Fermeture du foramen ovale**	
	• **G – Développement des glandes parathyroïdes**	
		8

8	Et quelles sont les 2 conséquences associées en cas d'hypothyroïdie en pédiatrie ?	Grille ECN
	• A – Puberté précoce • B – Anomalies cardiaques congénitales • C – Retard staturo-pondéral • D – Développement staturo-pondéral précoce • E – Retard mental • F – Retard pubertaire • G – Hypercalcémie	 3 3
		6

9	La majorité des cas d'hypothyroïdie est-elle diagnostiquée en France ? Pourquoi ? Citez les 4 autres pathologies bénéficiant de ce type de détection.	Grille ECN
	• **OUI** - Il existe un programme de **dépistage par test de Guthrie** - **Obligatoire en France** à **J3** après la naissance (sang séché sur papier buvard) • Le test de Guthrie dépiste aussi les pathologies suivantes: - "**Mucoviscidose** - **Phénylcétonurie** - **Drépanocytose** - **Hyperplasie bilatérale des surrénales.**"	4 4 3 2 2 2 2
		19



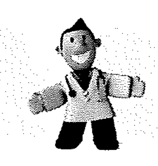
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• L'hypothyroïdie présente certaines spécificités : hypothyroïdie frustre, hypothyroïdie congénitale… à connaître.
1	• L'hypothyroïdie frustre a fait l'objet d'une conférence de consensus par l'HAS en 2007 révisée en 2009 par la SFE: à connaître donc dans les grandes lignes, c'est-à-dire savoir surtout quand traiter ou non.
3	• Se méfier des tableaux d'embolie pulmonaire qui sont très polymorphes. Une douleur thoracique chez une femme jeune éloigne de vue les pathologies coronariennes. • Attention devant une crise d'angoisse, éliminer une embolie pulmonaire.
4	• Bien connaître les scores de probabilité clinique et les indications des différents examens complémentaires dans l'embolie pulmonaire : question déjà tombée plusieurs fois à l'ECN.
6	• Pas d'autre diagnostic à évoquer ici : antécédent d'hypothyroïdie frustre, péricardite, frilosité et infiltration myxoedémateuse (voix rauque). Tout comme l'embolie pulmonaire, il y a peu de signes spécifiques mis à part le frottement péricardique rarement retrouvé.
8	• Question à ne pas rater, les stratégies de dépistage chez les nourrissons et enfants doivent être parfaitement connues.



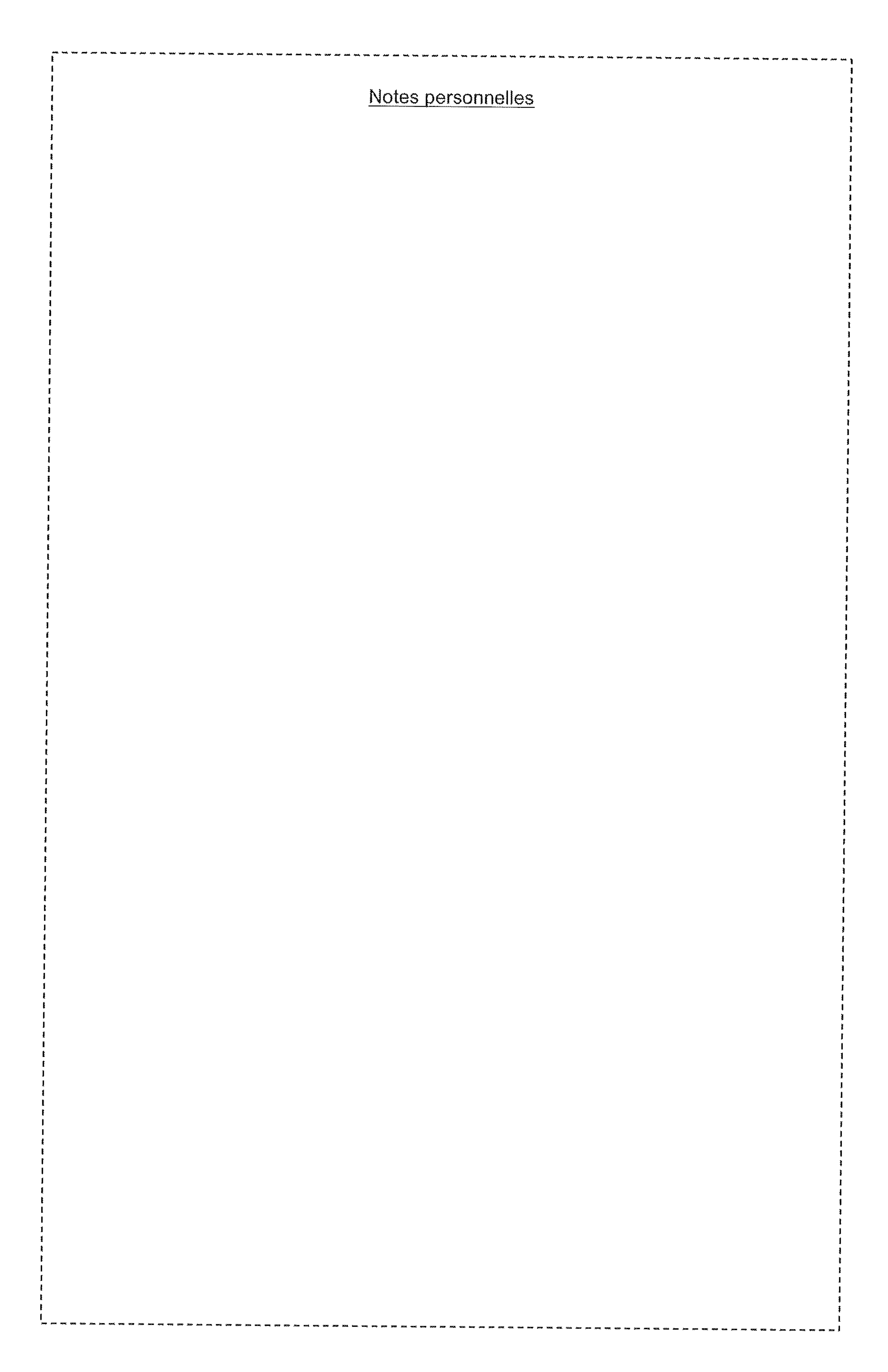
ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	241	Hypothyroïdie.
Questions accessoires	8	233	Péricardite aiguë.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 241
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		**INTITULES**
Situations fréquentes devant faire doser la TSH	Les 5	• Constipation chronique • Syndrome du canal carpien • Dépression ou démence • Syndrome d'apnées du sommeil • Hypoacousie
Anomalies biologiques générales si hypothyroïdie	Les 4	• Anémie • Hyponatrémie • Augmentation des enzymes musculaires: CPK, ASAT, LDH • Dyslipidémie
Évolutions de l'hypothyroïdie frustre	Les 3	• Normalisation (1/3) • Stabilisation (1/3) • Hypothyroïdie avérée (1/3)
Facteurs prédictifs d'évolution vers l'hypothyroïdie avérée	Les 5	• TSH initiale haute (>10mUI/L) • Présence d'anticorps antithyropéroxydase (antiTPO) • Age supérieur à 60 ans • Antécédents thyroïdiens • Traitements pourvoyeurs de dysthyroïdie : amiodarone, lithium...
Maladies autoimmunes à rechercher en cas d'hypothyroïdie	Les 2	• Insuffisance surrénale par rétraction corticale auto-immune dans le cadre du Syndrome de Schmidt. • Maladie de Biermer.


Notes personnelles

Dossier tour de synthèse 19

Une complication inattendue.

Enoncé

Alors que vous êtes de garde aux urgences de votre centre hospitalier, vous accueillez Madame C. Nepet 37 ans, qui ne se sent pas bien du tout. Elle ne prend aucun traitement. C'est le premier épisode de « malaise » qu'elle présente. Elle n'a jamais eu de soucis de santé, n'a jamais été opérée. Elle est célibataire sans enfant. Elle n'exprime aucune douleur. Vous décidez de lancer un bilan biologique standard quand l'infirmière du secteur vient vous voir alarmée car elle a trouvé à deux reprises des chiffres tensionnels bien trop hauts à 10 minutes d'intervalle.

TA à 0 minute= 210/130 mmHg

TA à 10 minutes= 220/135 mmHg.

Elle décrit sa sensation de malaise comme des palpitations associées à de forts maux de tête d'apparition progressive, mais elle a l'habitude d'avoir des céphalées, moins fortes cependant.

Question 1 :

Quelles sont les 5 atteintes que vous devez rechercher en urgence ? Citez un exemple de problème possiblement rencontré pour chaque atteinte.

Question 2 :

Quelle est la définition de l'HTA maligne ?

Votre examen ne retrouve pas d'anomalie à l'auscultation cardio-pulmonaire. Il n'existe pas de problème à l'examen abdominal ou neurologique. De plus, à l'interrogatoire aucun facteur déclenchant à cette poussée tensionnelle n'est noté. Brutalement votre patiente présente une douleur thoracique atroce. Le tracé scopique ne montre pas d'anomalie à l'ECG.

Question 3 :

Quel est votre premier geste clinique ? Justifiez.

Ce signe est absent, la douleur a maintenant migré vers les lombes.

Question 4 :

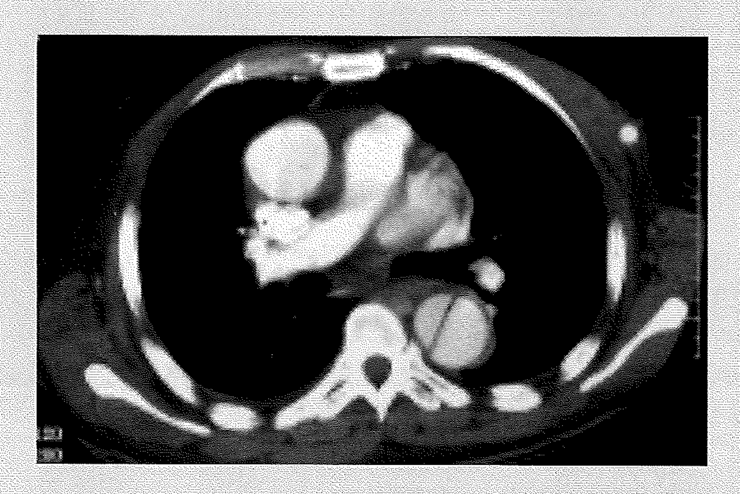
Quelles sont les mesures thérapeutiques mises en place avant les examens complémentaires ?

A – Scope cardio-tensionnel et ECG
B – Bilan standard
C – Repos strict au lit
D – Bilan transfusionnel + commande de culots globulaires
E – Traitement anti-hypertenseur type anticalcique IVSE
F – Traitement anticoagulant type HNF
G – Traitement antalgique
H – Arrêt de tout traitement anticoagulant ou anti-agrégant
I – Surveillance rapprochée
J – Prévenir le chirurgien
K – Hydratation par voie IV

Question 5 :

Interprétez l'image suivante. Quel est votre diagnostic ?

A – TDM thoracique fenêtre médiastinale
B – Angioscanner thoracique coupe transversale
C – Dilatation du diamètre de l'aorte descendante
D – Voile intimal sur l'aorte ascendante
E – Visualisation d'un vrai et d'un faux chenal
F – Défect endoluminal de l'artère pulmonaire droite
G – Voile intimal endoluminal sur l'aorte descendante
H – Embolie pulmonaire proximale droite
I – Dissection aortique stade B
J – Dissection aortique stade A



La complication de la poussée est traitée de façon adaptée par vos collègues. Vous décidez d'orienter ensuite votre patiente en service d'endocrinologie pour pousser les explorations concernant l'origine de cette poussée tensionnelle.

Aucun membre de la famille n'a connu de problème rénal, mise à part peut être une grand-tante éloignée qui était diabétique et a eu besoin de séances de dialyse avant de décéder.

Elle se souvient par contre que la sœur de sa mère est décédée quand Madame N. avait 7 ou 8 ans alors qu'elle était en train d'être opérée des intestins.

Le bilan biologique est le suivant :

Hb= 13g/dL ; Plaquettes=250G/L ; TP=100% ; TCA=1.1Te ; Na=138mmol/L ; K= 3.8 mmol/L ; Créatinine=75µmol/L ; Urée= 3mmol/L ; Glycémie=12mmol/L ; Cl=95mmol/L ; Bandelette urinaire sans particularité.

Question 6 :

Quelle est votre hypothèse diagnostique ? Justifiez.

Question 7 :

Quels sont les 3 examens complémentaires diagnostiques utiles ici

A – Dosage rénine – aldostérone couché et debout

B – Métanéphrines et Normétanéphrines sanguines 3 jours de suite

C – Métanéphrines et Normétanéphrines urinaires sur 24h, 3 jours de suite

D – ASP : localisation principale

E – Scanner abdominal : localisation principale

F – IRM abdominale avec coupes surrénaliennes : localisation principale

G – Scanner thoraco-abdominal : localisation principale

H – Scintigraphie au MIBI : recherche de localisations ectopiques

I – Scintigraphie au MIBG

Question 8 :

Quelle est votre prise en charge thérapeutique dans ce cas. (Jusqu'à 5 réponses possibles)

A – Prise en charge chirurgicale standard

B – Chirurgie d'exérèse

C – Chirurgie d'exérèse dans le cadre d'un protocole spécialisé

D – Préparation à la chirurgie par alpha et bêtabloquants

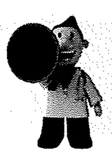
E – Clampage des vaisseaux surrénaliens

F – Clampage de l'aorte abdominale

G – Examen anatomopathologie

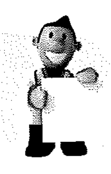
H – Surveillance à vie

Corrigé



Le + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Dossier de phéochromocytome révélé par une HTA maligne avec dissection aortique
  - Difficulté : 2/3
  - A classer en 2ère position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Dépister toutes les atteintes organiques possibles dans la poussée d'HTA.
  - Dépister systématiquement un phéochromocytome avant une chirurgie chez les patients porteurs d'endocrinopathie.
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - L'absence de la triade de Ménard n'est absolument pas impossible dans le phéochromocytome.
  - Des poussées tensionnelles importantes, surtout chez un patient jeune, doivent tout de suite vous faire évoquer une HTA secondaire.



GRILLE DE CORRECTION

1	Quelles sont les 5 atteintes que vous devez rechercher en urgence ? Citez un exemple de problème possiblement rencontré pour chaque atteinte.	Grille ECN
	• En Urgence devant une poussée tensionnelle on recherche : - "**Coeur:** × Oedème pulmonaire aigu ✗ Dissection aortique - **Oeil:** ✗ Rétinopathie hypertensive de gravité croissante - **Rein:** ✗ Polyuropolydipsie ✗ Insuffisance rénale aiguë - **Système nerveux central:** ✗ Céphalées majeures ✗ Accident vasculaire cérébral ✗ Hémorragie méningée - **Sang:** ✗ Microangiopathie thrombotique."	**2** **1 (si un ex)** **2** **1** **2** **1 (si un ex)** **2** **1 (si un ex)** **2** **1**
		15

2	Quelle est la définition de l'HTA maligne ?	Grille ECN
	• HTA maligne: - **Pression artérielle diastolique supérieure à 130mmHg** - **Et atteinte ophtalmologique: stade III (hémorragies ou exsudats) ou stade IV (oedème papillaire) de rétinopathie hypertensive au fond d'oeil** (Si PAD>130mmHg et atteinte viscérale)	**5 si définition complète** **2**
		5

3	Quel est votre premier geste clinique ? Justifiez.	Grille ECN
	• On réalise **une prise comparative de tension artérielle aux 2 bras**	5
	- Car on suspecte fortement une **DISSECTION AORTIQUE (PMZ) dans ce contexte de poussée tensionnelle importante.**	5
		10

4	Quel traitement débutez-vous avant les examens complémentaires ? (cinq grandes lignes attendues).	Grille ECN
×	**A – Scope cardio-tensionnel et ECG**	1
×	**B – Bilan standard**	1
×	**C – Repos strict au lit**	
×	**D – Bilan transfusionnel + commande de culots globulaires**	1
×	**E – Traitement anti-hypertenseur type anticalcique IVSE**	3(PMZ)
×	**F – Traitement anticoagulant type HNF**	MZ
×	**G – Traitement antalgique**	3(PMZ)
×	**H – Arrêt de tout traitement anticoagulant ou anti-agrégant**	3
×	**I – Surveillance rapprochée**	3
×	**J – Prévenir le chirurgien**	vrai
×	**K – Hydratation par voie IV**	
		15

5	Interprétez l'image suivante. Quel est votre diagnostic ?	Grille ECN
×	**A – TDM thoracique fenêtre médiastinale**	
×	**B – Angioscanner thoracique coupe transversale**	2
×	**C – Dilatation du diamètre de l'aorte descendante**	3
×	**D – Voile intimal sur l'aorte ascendante**	
×	**E – Visualisation d'un vrai et d'un faux chenal**	3
×	**F – Défect endoluminal de l'artère pulmonaire droite**	
×	**G – Voile intimal endoluminal sur l'aorte descendante**	3
×	**H – Embolie pulmonaire proximale droite**	
×	**I – Dissection aortique stade B**	4
×	**J – Dissection aortique stade A**	
		15

6	Quelle est votre hypothèse diagnostique ? Justifiez.	Grille ECN
	• **Phéochromocytome** devant:	7
	- "Terrain:	
	✗ **Femme jeune**	1
	✗ **Antécédent familial de mort** subite pendant une intervention chirurgicale (poussée d'HTA non contrôlée probable)	3
	- Clinique:	
	✗ Poussée **d'HTA majeure** avec HTA maligne	3
	✗ **Triade de Ménard:** céphalées, sueurs, palpitations	4
	- Biologie:	
	✗ **Intolérance au glucose**	2
	✗ **Pas d'argument pour une autre étiologie d'hypertension artérielle."**	2
		22

7	Quels sont les 3 examens complémentaires diagnostiques utiles ici ?	Grille ECN
	× **A – Dosage rénine – aldostérone couché et debout**	
	× **B – Métanéphrines et Normétanéphrines sanguines 3 jours de suite**	
	× **C – Métanéphrines et Normétanéphrines urinaires sur 24h, 3 jours de suite**	4
	× **D – ASP : localisation principale**	
	× **E – Scanner abdominal : localisation principale**	
	× **F – IRM abdominale avec coupes surrénaliennes : localisation principale**	3
	× **G – Scanner thoraco-abdominal : localisation principale**	
	× **H – Scintigraphie au MIBI : recherche de localisations ectopiques**	3
	× **I – Scintigraphie au MIBG**	
		10

8	Quelle est votre prise en charge thérapeutique dans ce cas. (Jusqu'à 5 réponses possibles)	Grille ECN
×	A – Prise en charge chirurgicale standard	MZ
×	B – Chirurgie d'exérèse	
×	C – Chirurgie d'exérèse dans le cadre d'un protocole spécialisé	1
×	D – Préparation à la chirurgie par alpha et bêtabloquants	2
×	E – Clampage des vaisseaux surrénaliens	2(PMZ)
×	F – Clampage de l'aorte abdominale	
×	G – Examen anatomopathologie	2(PMZ)
×	H – Surveillance à vie	1
		8



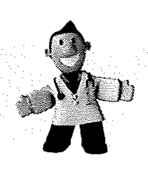
Commentaires

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Savoir gérer une situation d'urgence hypertensive est important. Par ailleurs, il faut reconnaître les signes faisant évoquer une hypertension secondaire.
1	• Ce sont les 5 atteintes à systématiquement rechercher en cas de poussée hypertensive.
3	• Douleur thoracique intense et poussée tensionnelle= dissection aortique jusqu'à preuve du contraire. C'est une urgence vitale.
4	• Rien ne doit retarder la prise en charge thérapeutique ! On réalise l'angioscanner car il y a une forte probabilité de dissection aortique sans certitude clinique. En cas de péril vital immédiat on se passe de cette imagerie.
5	• Image typique à décrire en détails. A l'ECN, les images sont d'une qualité souvent médiocre mais sont typiques alors acharnez vous à bien décrire votre iconographie y compris les éléments normaux (sauf question fermée comme ici) car cela rapporte des points.
6	• Ici tous les éléments de l'énoncé servaient notamment pour la triade de Ménard. L'antécédent familial est fortement évocateur de phéochromocytome.
8	• Ce type d'intervention doit être réalisé par une équipe de chirurgiens et anesthésistes bien formés. Le clampage des vaisseaux est très important afin d'éviter une décharge de catécholamines pouvant entraîner une poussée d'HTA mortelle.



Items abordes

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	221	Hypertension artérielle de l'adulte.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 221
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		INTITULES
Signes aigus de phéochromocytome	Les 5	• HTA paroxystique • Triade de Ménard • Douleurs multiples • Pâleur • Malaise, anxiété.
Signes chroniques de phéochromocytome	Les 3	• HTA résistante à une trithérapie anti-hypertensive bien menée • Hypotension orthostatique • Hypermétabolisme (mime une thyrotoxicose).
Signes biologiques	Les 2	• Tendance à l'hémoconcentration • Intolérance au glucose voire diabète.
Formes de phéochromocytomes	Les 6	• 25% des cas associés à une endocrinopathie (NEM 2 ou phacomatoses) • 75% isolés • 90% bénins • 10% malins • 90% situés sur la médullosurrénale • 10% ectopiques.
Évolutions postchirugicales	Les 4	• Récidive • Seconde localisation restée inaperçue avant la chirurgie • Métastase • Réapparition de l'HTA.

Dossier tour de synthèse 20

Des malaises un peu gênants.

Enoncé

Madame Wonka, 34 ans, vous est adressée en consultation par son médecin traitant pour malaises récidivants depuis plusieurs mois. Le bilan complémentaire cardiologique est strictement normal. Elle a présenté 4 ou 5 épisodes de malaises, assez polymorphes qu'elle a du mal à décrire avec précision. Elle a par exemple présenté des palpitations avec des sueurs profuses mais ce qui l'inquiète le plus c'est qu'elle a fait une crise d'épilepsie qui a quelque peu choqué son mari et ses 2 enfants. Le scanner cérébral réalisé au décours il y a environ 2 mois était sans anomalie. La patiente vous semble en bon état général.

Alors que vous débutez votre examen, celle-ci se plaint d'une nouvelle impression de malaise. Elle est en sueurs et se plaint de fourmillements autour de la bouche. Elle ne présente pas de mouvements anormaux, est parfaitement orientée sans signe de localisation neurologique.

Ses constantes sont les suivantes : FC=85/min ; FR=22cycles/min ; TA=140/90mmHg ; Température =36.9°C.

Question 1 :

Quel élément manque à votre examen clinique dans cette situation ?

Votre hypothèse diagnostique est confirmée.

Question 2 :

Quel antécédent conditionnant le reste de votre raisonnement recherchez-vous ?

La patiente n'a aucun antécédent personnel ou familial.

Question 3 :

Quelle a été votre conduite thérapeutique devant ce malaise (Jusqu'à 3 réponses possibles) ?

A – Resucrage rapide par G10 IV

B – Resucrage rapide par G30 IV

C – Perfusion IV de glucagon

D – Resucrage rapide par sucre ou boisson sucrée

E – Compléter le resucrage par un aliment type sucre lent
F – Scope cardio-tensionnel
G – Repos strict au lit
H – Surveillance et éducation thérapeutique

Question 4 :

Quelles sont les 3 classes de signes cliniques rencontrés lors de ces malaises?

A – Signes neurovégétatifs : sueurs, palpitations, paresthésies, faim

B – Signes neuroglucopéniques : paresthésies, ophtalmoplégie, crise convulsive généralisée

C – Signes neurovégétatifs : sueurs, palpitations, faim, nausées

D – Signes neuroglucopéniques : ophtalmoplégie, palpitations, crise convulsive généralisée

E – Coma hypoglycémique : coma tonique avec Babinski bilatéral

F – Coma hypoglycémique : hypotonique avec bradycardie et bradypnée

Question 5 :

Quels sont les 6 arguments à rechercher en faveur du caractère organique de ces malaises.

A – Diabète familial de type 1
B – Prise de poids récente
C – Survenue des malaises en post-prandial
D – Aggravation des malaises avec le temps
E – Malaise grave avec syndrome neuroglucopénique
F – Glycémie à jeun augmentée
G – Glycémie effondrée pendant le malaise et basse à jeun
H – Antécédent familial de NEM
I – Survenue de malaise a jeun
J – Coma hypoglycémique d'emblée

Question 6 :

Quelles sont les 3 substances les plus fréquemment pourvoyeuses de ce type de malaise ?

A – Alcool
B – Cocaïne
C – Amphétamines
D – GHB
E – Insuline
F – Glucagon
G – Antidiabétique oral de type biguanide
H – Antidiabétique oral de type sulfamides hypoglycémiants
I – Antibiotique de type sulfamide

Vous faites réaliser une épreuve de jeûne à Mme W.

Question 7 :

Quelles sont les conditions de réalisation (5 éléments) ? Que devez-vous éliminer avant cette épreuve (2 réponses) ? Quelles sont les 2 hypothèses à évoquer devant le tableau suivant ?

Heure	Glycémie	Insulinémie	Peptide C	Remarques
7h	3.9	6	1	
12h	3	5	0.9	
15h30	2.4	6.5	1.3	
18h30	1.5	7.9	1.4	Malaise

Question 8 :

Quels sont les 4 examens morphologiques à demander devant l'hypothèse organique ?

Question 9 :

Quelle aurait été votre conduite thérapeutique devant le même malaise qu'à la question 1 dans le cas d'un Score de Glasgow à 3 chez votre patiente?

A – Mise en conditions : libération des VAS, mise en position latérale de sécurité

B – Perfusion de G10 IVSE jusqu'au réveil

C – Perfusion de G5 en entretien

D – Perfusion de G30 IV en direct jusqu'au retour à la conscience

E – Surveillance hospitalière d'au moins 24h

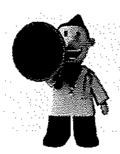
F – Recherche et traitement d'une étiologie ou d'un facteur favorisant

G – Recherche des complications

H – Perfusion de G10 en entretien

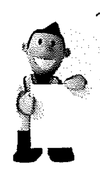
I – Sortie possible dès le retour à la conscience constaté avec une glycémie capillaire normale

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

- **Appréciation globale et difficulté du dossier :**
  - Difficulté : 1/3
  - A classer en 1ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
- **Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :**
  - Toute manifestation neurologique=glycémie capillaire en urgence.
  - Hypoglycémie = resucrage en urgence.
- **Astuces, réflexes et pièges :**
  - Devant un tableau d'insulinome toujours éliminer une prise de sulfamides hypoglycémiants par analyse des urines.
  - Prévenir les récidives de malaises par prise de sucre lent ou par perfusion de G10% avec surveillance prolongée pendant 24h si malaise grave.



GRILLE DE CORRECTION

1	**Quel élément manque à votre examen clinique dans cette situation ?**	**Grille ECN**
•	En Urgence il faut réaliser une **GLYCÉMIE CAPILLAIRE (PMZ)** afin d'éliminer une Hypoglycémie.	**10**
		10

2	**Quel antécédent conditionnant le reste de votre raisonnement recherchez-vous ?**	**Grille ECN**
•	On recherche toujours devant un malaise hypoglycémique un antécédent de **DIABÈTE (PMZ)** : les étiologies d'hypoglycémies ne sont pas les mêmes selon que le patient est diabétique ou non.	**10**
		10

3	Quelle a été votre conduite thérapeutique devant ce malaise (Jusqu'à 3 réponses possibles) ?	Grille ECN
	• A – Resucrage rapide par G10 IV	
	• B – Resucrage rapide par G30 IV	
	• C – Perfusion IV de glucagon	
	• D – Resucrage rapide par sucre ou boisson sucrée	3
	• E – Compléter le resucrage par un aliment type sucre lent	2
	• F – Scope cardio-tensionnel	
	• G – Repos strict au lit	
	• H – Surveillance et éducation thérapeutique	1
		6

4	Quelles sont les 3 classes de signes cliniques rencontrés lors de ces malaises?	Grille ECN
	• A – Signes neurovégétatifs : sueurs, palpitations, paresthésies, faim	
	• B – Signes neuroglucopéniques : paresthésies, ophtalmoplégie, crise convulsive généralisée	2
	• C – Signes neurovégétatifs : sueurs, palpitations, faim, nausées	2
	• D – Signes neuroglucopéniques : ophtalmoplégie, palpitations, crise convulsive généralisée	
	• E – Coma hypoglycémique : coma tonique avec Babinski bilatéral	2
	• F – Coma hypoglycémique : hypotonique avec bradycardie et bradypnée	
		6

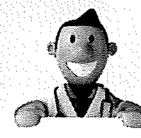
5	Citez 6 arguments à rechercher en faveur du caractère organique de ces malaises.	Grille ECN
	• A – Diabète familial de type 1	
	• B – Prise de poids récente	2
	• C – Survenue des malaises en post-prandial	
	• D – Aggravation des malaises avec le temps	2
	• E – Malaise grave avec syndrome neuroglucopénique	2
	• F – Glycémie à jeun augmentée	
	• G – Glycémie effondrée pendant le malaise et basse à jeun	2
	• H – Antécédent familial de NEM	2
	• I – Survenue de malaise a jeun	2
	• J – Coma hypoglycémique d'emblée	
		12

6	Quelles sont les 3 substances les plus fréquemment pourvoyeuses de ce type de malaise ?	Grille ECN
	• **A – Alcool** • **B – Cocaïne** • **C – Amphétamines** • **D – GHB** • **E – Insuline** • **F – Glucagon** • **G – Antidiabétique oral de type biguanide** • **H – Antidiabétique oral de type sulfamides hypoglycémiants** • **I – Antibiotique de type sulfamide**	2 2 2
		6

7	Quelles sont les conditions de réalisation (5 éléments) ? Que devez-vous éliminer avant cette épreuve (2 réponses) ? Quelles sont les 2 hypothèses à évoquer devant le tableau suivant ?	Grille ECN
	• Pour réaliser une épreuve de jeûne il faut : - **Hospitaliser la patiente** - **Informer la patiente sur la** réalisation et les objectifs de cette épreuve, consentement signé. - **Patiente laissée à jeun pendant 72h** ou jusqu'il y ait un malaise hypoglycémique - **Patiente perfusée avec garde veine et G10% en cas de malaise.** G30% à portée. - **Prélèvements sanguins toutes les 4 h** ou si malaise avec mesures de **glycémie, insulinémie et peptide C.** • Avant une épreuve de jeûne il faut éliminer : - **Une grossesse** (risque de complication pour le fœtus) - Une **INSUFFISANCE SURRÉNALE (PMZ) (**risque de décompensation aiguë grave) • Devant ce tableau avec un malaise à jeun, une insulinémie non adaptée (augmentée) et un peptide C augmenté on évoque : - **Une prise cachée de sulfamides hypoglycémiants** - **Un insulinome pancréatique**	2 2 2 2 2 3 3 5 5
		26

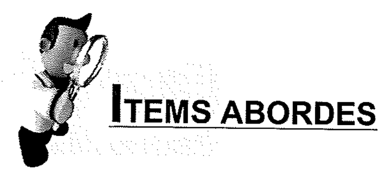
8	Quels sont les 4 examens morphologiques à demander devant l'hypothèse organique ?	Grille ECN
	• Pour explorer un insulinome on demande :	
	- **"Une échographie abdominale en première intention**	**2**
	- **Une écho-endoscopie**	**2**
	- **TDM ou IRM abdominal**	**2**
	- **Octréoscan (scintigraphie à la sandostatine)"**	**2**
		8

9	Quelle aurait été votre conduite thérapeutique devant le même malaise qu'à la question 1 dans le cas d'un Score de Glasgow à 3 chez votre patiente ? (4 éléments)	Grille ECN
	• **A – Mise en conditions : libération des VAS, mise en position latérale de sécurité**	**4**
	• **B – Perfusion de G10 IVSE jusqu'au réveil**	
	• **C – Perfusion de G5 en entretien**	
	• **D – Perfusion de G30 IV en direct jusqu'au retour à la conscience**	**4**
	• **E – Surveillance hospitalière d'au moins 24h**	**2**
	• **F – Recherche et traitement d'une étiologie ou d'un facteur favorisant**	**1**
	• **G – Recherche des complications**	**1**
	• **H – Perfusion de G10 en entretien**	**4**
	• **I – Sortie possible dès le retour à la conscience constaté avec une glycémie capillaire normale**	
		16



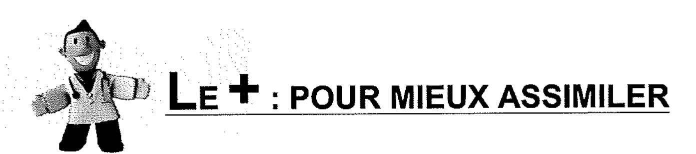
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Dossier classique d'hypoglycémie avec épreuve de jeûne à interpréter.
1	• Devant toute manifestation neurologique et impression de malaise : glycémie capillaire. En effet les hypoglycémies peuvent revêtir des aspects cliniques très diversifiés. De plus un dextro capillaire est très vite fait alors ne vous en privez pas.
2	• La recherche étiologique des hypoglycémies est différente selon que le patient est diabétique ou non. De plus la gravité des malaises n'est pas la même selon la présence ou l'absence de cet antécédent. Plus de malaise hypoglycémique grave chez les diabétiques.
5	• Triade de Whipple = glycémie inférieure à 0.5g/L + syndrome neuroglucopénique+ résolution rapide après resucrage. La triade de Whipple est rencontrée dans les hypoglycémies d'origine organique.
6	• L'épreuve de jeûne est très encadrée en hospitalisation, sa réalisation doit être précise pour en interpréter les résultats. Il faut savoir les profils étiologiques correspondant aux différentes étiologies.
7	• Les 2 examens principaux sont surtout l'écho-endoscopie et le TDM ou IRM abdominal car l'échographie est souvent peu contributive pour voir le pancréas. L'octréoscan est peu pratiqué bien que spécifique.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	238	Hypoglycémie chez l'enfant et chez l'adulte
Questions accessoires	11	331	Coma non traumatique chez l'adulte et chez l'enfant



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 238
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		**INTITULES**
Situations où le syndrome neurovégétatif est absent	Les 3	• Épisodes d'hypoglycémies multiples • Neuropathie végétative du diabétique • Prise de bêtabloquants non cardiosélectifs
Causes d'hypoglycémies chez le diabétique	Les 8	• Repas manqué ou insuffisant • Insulinothérapie excessive • Alcool • Prise de traitements hypoglycémiants • Exercice physique important • Lipodystrophies • Pathologie auto-immune associée: maladie coeliaque ou insuffisance surrénale • Gastroparésie
Traitements potentialisateurs des sulfamides hypoglycémiants	Les 5	• Sulfamides antibiotiques • AINS • Diurétiques de l'anse et thiazidiques • Antivitamines K • Miconazole
2 situations contre indiquant le glucagon	Les	• Alcoolisme chronique • Patient sous sulfamides
Etiologies organiques fréquentes d'hypoglycémie et bilan hormonal associé	Les 4	• Insulinome: Gly ↓↓ Insuline ↑ Peptide C ↑ • Prise de sulfamides (même bilan) • Prise d'insuline : Gly ↓↓ Insuline ↑ Peptide C ↓ • Tumeur à IGF2 : Gly ↓↓ Insuline ↓ Peptide C ↓
Traitements de l'insulinome	Les 3	• Exérèse chirurgicale et anatomopathologie • Recherche des pathologies de NEM1 associées • Surveillance

Notes personnelles

Dossier tour de synthèse 21

Divers soucis féminins.

Enoncé

Madame M. 24 ans, jeune restauratrice bien connue dans votre ville est très inquiète. En effet, elle essaie d'avoir un enfant avec son compagnon depuis environ 6 mois sans résultat. Elle y a cru au début de l'arrêt de sa contraception n'ayant pas retrouvé de cycles. De plus, elle avait quelques nausées matinales. Malheureusement, les tests de grossesse se sont révélés négatifs mois après mois sans retour des règles. Elle n'a pas d'antécédent particulier (hormis un antécédent d'interruption volontaire de grossesse à l'âge de 16 ans, « mais tout est oublié maintenant » vous indique-t-elle.) Ses parents sont en bonne santé. Elle n'a aucune allergie. Sur le plan socioprofessionnel, tout se passe pour le mieux, elle a comme projet l'ouverture d'un deuxième établissement dans les années à venir. Ce problème commence quand même à peser sur son moral et celui de son conjoint.

A l'examen physique vous ne retrouvez aucune anomalie. Elle pèse 53kg pour 1.68m. FC=65/min TA=134/78mmHg.

Elle ne fume pas.

Question 1 :

Citez 6 grandes causes d'aménorrhée secondaires.

Question 2 :

Quels sont les examens complémentaires à demander en première intention chez votre patiente ? (Jusqu'à 6 réponses possibles)

A – dosage des bHCG

B – dosage FSH, LH

C – dosage de FSH, LH et œstradiol

D – dosage cortisol salivaire a 8h, FLU

E – dosage TSH

F – dosage TSH, T4l, T3l

G – échographie pelvienne

H – hystérosalpingographie

I – courbe thermique

J – dosage de la PRL

K – dosage de l'ACTH

Ces examens ne retrouvant aucune anomalie, vous perdez de vue votre patiente qui est désemparée à l'idée de ne pas trouver ce qui se passe chez elle.
Vous rencontrez maintenant Mlle E. 16 ans qui consulte aujourd'hui car elle n'a toujours pas ses règles alors que toutes ses copines sont déjà réglées depuis une voire plusieurs années. De plus, elle se plaint d'être beaucoup trop poilue, si bien qu'elle rate tous les cours de sport et n'ose plus se mettre en maillot de bain sur la plage l'été. Sa maman qui l'accompagne vous explique que la pilosité de la jeune fille s'est développée très tôt vers l'âge de 6-7 ans. A l'examen, la jeune fille est P4S2. Vous remarquez effectivement que sa pilosité est très avancée avec notamment des poils disgracieux sur le visage.

Question 3 :

Quel diagnostic évoquez-vous ? Justifiez.

Question 4 :

Comment confirmez-vous ce diagnostic ? (Deux réponses attendues)

A – dosage du cortisol salivaire à 8h

B – FLU

C – dosage de l'ACTH

D – dosage de FSH, LH, œstradiol

E – échographie pelvienne

F – dosage de 17OH progestérone

G – dosage de la testostérone

H – test au synacthène (sur la 17 OH progestérone)

I – test au synacthène (sur le cortisol)

Quatre ans plus tard, vous apprenez par une amie que Madame M. est enceinte. Elle a quitté son travail de restauratrice et a rencontré un nouveau compagnon. C'est un collègue gynécologue qui la suit.
Madame M. a accouché il y a maintenant 5 mois. Votre collègue vous appelle sceptique. Madame M. ne présente pas de retour de couches. Il a éliminé une nouvelle grossesse par prise de sang. Elle est très fatiguée depuis l'accouchement et se sent incapable de se coucher après 20h ce qui est assez handicapant. Votre collègue la trouve pâle et ne comprend pas pourquoi. Certes l'accouchement a été compliqué, mais la transfusion de trois culots globulaire le jour même et une supplémentation en fer depuis limitent le risque d'anémie.

Question 5 :

Quel diagnostic évoquez-vous ? Expliquez.

Question 6 :

Quel signe aurait-du alerter votre collègue dans les jours suivant l'accouchement ?

Question 7 :

Quels sont les résultats des examens dans ce cas concernant :

- L'axe corticotrope

A – cortisol augmenté

B – cortisol diminué

C – ACTH normal ou haut

D – ACTH normal ou bas

E – test au Synacthène retard négatif

F – test au Synacthène retard positif

G – test au Synacthène ordinaire négatif

H – test au Synacthène ordinaire positif

- L'axe thyréotrope

A – T4l augmentée

B – T4l diminuée

C – TSH normale ou haute

D – TSH normale ou basse

E – scintigraphie blanche

- L'axe gonadotrope

A – œstradiol diminué

B – œstradiol augmenté

C – FSH LH normales ou hautes

D – FSH LH normales ou basses

E – testostérone augmentée

- L'axe somatotrope

A – IGF1 diminué

B – IGF1 augmenté

C – Test de stimulation : réponse de l'axe

D – Test de stimulation : sans réponse

E – radiographie main gauche pour âge osseux

Question 8 :

Quelle image recherchez-vous en IRM pour confirmer ce diagnostic ?

A – Masse hypophysaire envahissant le chiasma optique

B – Selle turcique vide

C – Image de densité hémorragique au niveau de la selle turcique

D – Visualisation d'une image hypodense autour de la tige pituitaire évoquant un œdème de la tige pituitaire

E – Glande hypophyse de densité hétérogène au sein de la selle turcique évoquant des remaniements hémorragiques

<u>Question 9 :</u>

Quelle est la proposition correspondant aux 3 traitements médicamenteux à mettre en route chez cette patiente ?

A – Glucocorticoïdes – Fludrocortisone – L-thryroxine

B – L-thyroxine – Glucocorticoïdes – substitution gonadotrope selon contexte

C – Glucocorticoïdes – Fludrocortisone – substitution gonadotrope selon contexte

D – L-thyroxine – Fludrocortisone – Substitution gonadotrope selon contexte

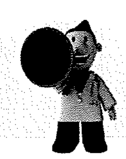
E – L-thyroxine – Glucocorticoïdes – Substitution gonadotrope selon contexte

F – Glucocorticoïdes – L-thyroxine – GH en injection mensuelle

G – L-thyroxine – GH en injection mensuelle – Substitution gonadotrope selon contexte

H – Glucocorticoïdes – GH en injection mensuelle – Substitution gonadotrope selon contexte

Corrigé



Le + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :

Dossier assez difficile sur les différents types d'aménorrhée et le panhypopituitarisme

Difficulté : 3/3

A classer en 3ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve

Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :

Toute insuffisance surrénale ou corticotrope = substitution en URGENCE.

Aménorrhée= éliminer une grossesse.

Hypophyse= exploration de tous les axes.

Astuces, réflexes et pièges :

Dans l'insuffisance corticotrope il n'y a pas de déficit en minéralo-corticoïdes donc supplémentation par glucocorticoïdes uniquement.

L'hyperprolactinémie peut être de deux origines dans le cas d'un adénome : déconnexion (peu importante) et adénome sécrétant (hyperprolactinémie importante.)



GRILLE DE CORRECTION

1	**Citez 6 grandes causes d'aménorrhée secondaires.**	**Grille ECN**
	Devant une aménorrhée secondaire on recherche les grandes causes suivantes:	
	"**GROSSESSE (PMZ)**	**3**
	Cause hypothalamique:	**3**
	Post-pilule	
	Psychogène	
	Anorexie mentale	
	Sport de haut niveau.	
	Cause hypophysaire:	**3**
	Hyperprolactinémie	
	Adénome hypophysaire.	
	Cause ovarienne:	**3**
	Chirurgie	
	Radiothérapie	
	Insuffisance ovarienne précoce	
	Syndrome des ovaires polykystiques.	**3**
	Cause endocrinienne:	
	Syndrome de cushing	
	Hypothyroïdie, hyperthyroïdie	
	Insuffisance surrénale	**3**
	Cause utérine:	
	Synéchies utérines	
	Sténose du col utérin."	
	(points accordés si niveau et exemple)	
		18

2	Quels sont les examens complémentaires à demander en première intention chez votre patiente ? (Jusqu'à 6 réponses possibles)	Grille ECN
•	A – dosage des bHCG	3
•	B – dosage FSH, LH	
•	C – dosage de FSH, LH et œstradiol	3
•	D – dosage cortisol salivaire a 8h, FLU	
•	E – dosage TSH	3
•	F – dosage TSH, T4l, T3l	
•	G – échographie pelvienne	3
•	H – hystérosalpingographie	
•	I – courbe thermique	3
•	J – dosage de la PRL	3
•	K – dosage de l'ACTH	
		18

3	Quel diagnostic évoquez-vous ? Justifiez.	Grille ECN
	On évoque ici une insuffisance surrénale **par bloc enzymatique surrénalien** devant:	4
	Puberté précoce pubarche	2
	Hirsutisme	2
	Aménorrhée primaire.	2
		10

4	Comment confirmez-vous ce diagnostic ? (Deux réponses attendues)	Grille ECN
•	A – dosage du cortisol salivaire à 8h	
•	B – FLU	
•	C – dosage de l'ACTH	
•	D – dosage de FSH, LH, œstradiol	
•	E – échographie pelvienne	
•	F – dosage de 17OH progestérone	3
•	G – dosage de la testostérone	
•	H – test au synacthène (sur la 17 OH progestérone)	3
•	I – test au synacthène (sur le cortisol)	
		6

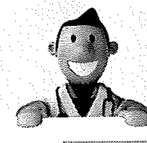
5	Quel diagnostic évoquez-vous ? Expliquez.	Grille ECN
	• **Syndrome de Sheehan**	5
	Panhypopituitarisme	3
	Par **nécrose de la glande hypophysaire**	2
	Lors d'un **accouchement hémorragique.**	2
	• **Devant:**	
	Contexte de post-partum	
	Insuffisance corticotrope: asthénie vespérale, pâleur	3
	Insuffisance gonadotrope: aménorrhée secondaire.	3
		18

6	Quel signe aurait-du alerter votre collègue dans les jours suivant l'accouchement ?	Grille ECN
	Le syndrome de Sheehan en post-partum immédiat se manifeste par **une absence de montée laiteuse** due à l'insuffisance lactotrope.	8
		8

7	Quels sont les résultats des examens dans ce cas concernant : - L'axe corticotrope - L'axe thyréotrope - L'axe gonadotrope - L'axe somatotrope	Grille ECN
	- L'axe corticotrope	
	• A – cortisol augmenté	
	• B – cortisol diminué	1
	• C – ACTH normal ou haut	
	• D – ACTH normal ou bas	1
	• E – test au Synacthène retard négatif	
	• F – test au Synacthène retard positif	½
	• G – test au Synacthène ordinaire négatif	½
	• H – test au Synacthène ordinaire positif	
	- L'axe thyréotrope	
	• A – T4l augmentée	
	• B – T4l diminuée	1
	• C – TSH normale ou haute	
	• D – TSH normale ou basse	1
	• E – scintigraphie blanche	
	- L'axe gonadotrope	
	• A – œstradiol diminué	1
	• B – œstradiol augmenté	
	• C – FSH LH normales ou hautes	
	• D – FSH LH normales ou basses	1
	• E – testostérone augmentée	
	- L'axe somatotrope	
	• A – IGF1 diminué	1
	• B – IGF1 augmenté	
	• C – Test de stimulation : réponse de l'axe	
	• D – Test de stimulation : sans réponse	1
	• E – radiographie main gauche pour âge osseux	
		9

8	Quelle image recherchez-vous en IRM pour confirmer ce diagnostic ?	Grille ECN
	• A – Masse hypophysaire envahissant le chiasma optique • B – Selle turcique vide • C – Image de densité hémorragique au niveau de la selle turcique • D – Visualisation d'une image hypodense autour de la tige pituitaire évoquant un œdème de la tige pituitaire • E – Glande hypophyse de densité hétérogène au sein de la selle turcique évoquant des remaniements hémorragiques	4
		4

9	Quelle est la proposition correspondant aux 3 traitements médicamenteux à mettre en route chez cette patiente ?	Grille ECN
	• A – Glucocorticoïdes – Fludrocortisone – L-thryroxine • B – L-thyroxine – Glucocorticoïdes – substitution gonadotrope selon contexte • C – Glucocorticoïdes – Fludrocortisone – substitution gonadotrope selon contexte • D – L-thyroxine – Fludrocortisone – Substitution gonadotrope selon contexte • E – L-thyroxine – Glucocorticoïdes – Substitution gonadotrope selon contexte • F – Glucocorticoïdes – L-thyroxine – GH en injection mensuelle • G – L-thyroxine – GH en injection mensuelle – Substitution gonadotrope selon contexte • H – Glucocorticoïdes – GH en injection mensuelle – Substitution gonadotrope selon contexte	9
		9



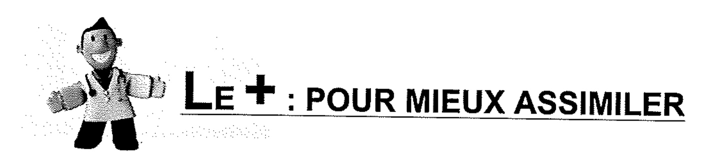
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Devant un énoncé aussi long prendre le temps de lire toutes les questions avant pour savoir ce qu'il y a à rechercher dans l'énoncé. Ne vous laissez pas déconcentrer car tout le monde est dans le même cas face à un sujet long et difficile.
2	C'est le bilan de première intention devant une aménorrhée secondaire qui permet de diagnostiquer les étiologies les plus fréquentes.
3	Parallèle avec l'item Puberté en pédiatrie. Il faut savoir raisonner face à un trouble pubertaire que ce soit un retard ou une avance. Rechercher quels sont les signes présents et absents et comparer par rapport à la norme.
4	Les blocs incomplets peuvent passer inaperçus jusqu'à l'adolescence. Les blocs complets sont dépistés à la naissance par le test de Guthrie.
5	Complication rare mais à évoquer après un accouchement hémorragique comme ici. Le tableau est franc mais difficile à retrouver si on n' a pas rencontré une fois le problème en cas clinique.
6	Signe typique. Le syndrome de Sheehan doit être recherché en cas d'absence de montée laiteuse puis d'absence de retour de couches surtout dans un contexte hémorragique comme ici.
9	On ne supplémente pas en GH ni en prolactine car chez l'adulte ces supplémentations ne changeront rien au pronostic fonctionnel. Chez l'enfant la supplémentation somatotrope est très importante.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	242	Adénome hypophysaire.
Questions accessoires	2	40	Aménorrhée.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET QROC		Item 242,40
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		INTITULES
Signes biologiques aspécifiques dans le syndrome de Sheehan	Les 4	• Anémie • Hypoglycémie • Hypercholestérolémie • Hyponatrémie sans hyperkaliémie
Tableaux cliniques avec aménorrhée primaire	Les 3	• Caractères sexuels secondaires normaux : anomalie utéro-vaginale, tuberculose génital, testicule féminisant. • Caractères sexuels absents : syndrome de Turner, dysgénésies ovariennes, causes hypothalamo-hypophysaires, causes endocriniennes, retard simple. • Hyperandrogénie : hyperplasie des surrénales, tumeurs virilisantes, syndrome des ovaires polykystiques.
Etiologies des hémorragies de la délivrance	Les 4	• Atonie utérine (travail long, macrosomie...) • Troubles de l'hémostase • Inversion utérine • Délivrance incomplète.
Insuffisance corticotrope : signes cliniques	Les 5	• Dépigmentation • Asthénie • Hypotension • Hyponatrémie • Hypoglycémie
Insuffisance gonadotrope : signes cliniques	Les 3 cas	• Pour les 2 sexes : infertilité, troubles des phanères avec dépilation, baisse de libido. • Chez l'homme : atrophie testiculaire, amyotrophie et gynécomastie. • Chez la femme : atrophie vulvaire et sécheresse vaginale, aménorrhée sans bouffées de chaleur.
Insuffisance thyréotrope : signes cliniques	Les 2	• Signes d'hypothyroïdie • Pas de myxoedème

Insuffisance somatotrope : signes cliniques	Les 5	• Augmentation de masse grasse abdominale • Perte de masse maigre • Fatigabilité à l'effort • Hypoglycémie • Retard de croissance harmonieux et dysmorphie chez l'enfant

Notes personnelles

Dossier tour de synthèse 22

Douleurs abdominales inhabituelles.

Enoncé

Mademoiselle E. Pise, 18 ans, que vous connaissez bien est diabétique depuis maintenant 2 ans. Son observance bien que difficile à obtenir au début de la maladie est maintenant bien respectée. Elle gère parfaitement seule ses adaptations de traitement d'autant plus que cette sportive dans l'âme multiplie les entraînements de football dans la semaine. Elle consulte aujourd'hui un peu en avance par rapport à sa consultation de contrôle qui n'était prévue que dans 3 semaines. Elle a de violentes douleurs abdominales depuis ce matin résistant à la prise de paracétamol, phloroglucinol et ibuprofène.

Votre examen clinique ne retrouve pas d'anomalie à l'auscultation cardio-pulmonaire hormis une tachycardie régulière. L'abdomen est très sensible mais vous ne retrouvez pas de défense, il existe des bruits hydro-aériques. La patiente ne se plaint pas de signes fonctionnels urinaires. L'examen cutané et neurologique est normal.

FR=28cycles/min FC=100/min Dextro capillaire : Glycémie=HI Bandelette urinaire : Glucose= 3croix Corps cétoniques=3 croix Protides = traces. Élise a un poids stable : 58 kg pour 1.67m.

Question 1 :

Quel est votre diagnostic ? Justifiez.

Question 2 :

Quels sont les facteurs déclenchants à rechercher devant cette complication aiguë hors erreur d'adaptation insulinique. (Jusqu'à 5 réponses possibles)

A – Apport excessif en un temps restreint

B – Grossesse

C – Dose d'insuline administrée insuffisante

D – Hyperthyroïdie

E – Infarctus du myocarde

F – AVC

G – Infection quelque soit la porte d'entrée

H – Intoxication alcoolique aiguë
I – Corticothérapie
J – Maladie coeliaque

Question 3 :
Qu'attendez-vous comme résultats biologiques :
A – Hémoconcentration
B – Hypernatrémie
C – Natrémie variable
D – Fausse hypokaliémie
E – Fausse hyperkaliémie
F – Acidose métabolique à TA augmenté
G – Acidose mixte
H – Alcalose métabolique a TA augmenté
I – Insuffisance rénale aiguë d'allure organique
J – Insuffisance rénale aiguë d'allure fonctionnelle
K – Hyperleucocytose à PNN

Question 4 :
Quelle est votre prise en charge thérapeutique (5 grandes lignes à expliquer) ?

Vous recevez les premiers résultats de votre bilan :
- ECG sans particularité
- ßHCG > 4000
- Absence de foyer pulmonaire à la radiographie
- CRP < 5
Vous comprenez maintenant la cause de cette décompensation.

Question 5 :
Quelles sont les 4 grandes complications fœtales du diabète ?
A – Macrosomie et hydramnios
B – Macrosomie et oligoamnios
C – Microsomie et hydramnios
D – Malformations cardiaques, urologiques, neurologiques ...
E – Hypoglycémie néonatale
F – Mort fœtale in utero
G – MAP
H – Hémorragie de la délivrance
I – Maladies des membranes hyalines
J – Ictère néonatal

Alors qu'Élise a voulu poursuivre cette grossesse inattendue, le traitement est optimisé et la patiente suivie de très près. La grossesse se déroule sans problème. Élise est maintenant à 39 semaines d'aménorrhée.

<u>Question 6 :</u>

Avant l'accouchement l'interne de gynécologie propose une injection de Célestène ®. A-t-il raison ? Justifiez.

<u>Question 7 :</u>

Comment évoluent les besoins en insuline au cours de la grossesse ?

A – Premier trimestre : Augmentation des doses : risque d'acidocétose

B – Premier trimestre : Diminution des doses : risque d'hypoglycémie

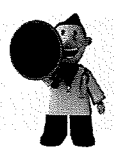
C – Deuxième semestre : Augmentation des doses : risque de déséquilibre

D – Deuxième semestre : Diminution des doses : risque d'hypoglycémie

E – Troisième semestre : Augmentation importante des doses car risque d'acidocétose

F – Troisième semestre : Diminution des doses car risque d'hypoglycémie sévère

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :

Dossier typique d'acidocétose diabétique mais quelques questions un peu spécialisées sur le diabète et la grossesse

Difficulté : 2/3

A classer en 2ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve

Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :

Toujours traiter le facteur déclenchant !

Supplémentation potassique systématique car hypokalicytie.

Face à une acidose métabolique toujours préciser l'état du trou anionique.

Astuces, réflexes et pièges :

Ne pas oublier que la grossesse peut être un facteur déclenchant d'acidocétose.

Bien distinguer diabète gestationnel et diabète préexistant car les complications peuvent être différentes.



GRILLE DE CORRECTION

1	Quel est votre diagnostic ? Justifiez.	Grille ECN
	ACIDOCÉTOSE (PMZ) diabétique compliquant un **diabète de type 1** devant	**5+3**
	"**Terrain** diabétique: diabète de type 1 à cet âge, absence de surpoids.	**1**
	Clinique:	
	Signes digestifs: Douleurs abdominales violentes.	**2**
	Signes de **déshydratation: tachycardie.**	**2**
	Signes respiratoires: **Tachypnée** d'acidose: dyspnée de Küssmaul au maximum.	**3**
	Dextro capillaire: **glycémie trop importante** pour être affichée	**2**
	Bandelette urinaire: **cétonurie importante.**"	**2**
		20

2	Quels sont les facteurs déclenchants à rechercher devant cette complication aiguë hors erreur d'adaptation insulinique. (Jusqu'à 5 réponses possibles)	Grille ECN
	• A – Apport excessif en un temps restreint	
	• B – Grossesse	2(PMZ)
	• C – Dose d'insuline administrée insuffisante	
	• D – Hyperthyroïdie	2
	• E – Infarctus du myocarde	2
	• F – AVC	
	• G – Infection quelque soit la porte d'entrée	2(PMZ)
	• H – Intoxication alcoolique aiguë	
	• I – Corticothérapie	2
	• J – Maladie coeliaque	
		10

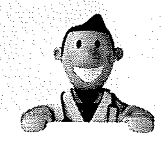
3	Qu'attendez-vous comme résultats biologiques	Grille ECN
	• A – Hémoconcentration	3
	• B – Hypernatrémie	
	• C – Natrémie variable	2
	• D – Fausse hypokaliémie	
	• E – Fausse hyperkaliémie	2
	• F – Acidose métabolique à TA augmenté	5(PMZ)
	• G – Acidose mixte	
	• H – Alcalose métabolique a TA augmenté	
	• I – Insuffisance rénale aiguë d'allure organique	
	• J – Insuffisance rénale aiguë d'allure fonctionnelle	4
	• K – Hyperleucocytose à PNN	2
		18

4	Quelle est votre prise en charge thérapeutique (5 grandes lignes à expliquer) ?	Grille ECN
	Hospitalisation en réanimation et mise en condition en URGENCE (PMZ)	5
	Scope, saturomètre, voie veineuse périphérique, oxygénothérapie adaptée	
	Prévention des complications de décubitus et de l'ulcère de stress	
	Traitement antalgique adapté à l'EVA	
	Rééquilibration hydroélectrolytique:	
	Expansion volémique ou remplissage vasculaire: sérum salé isotonique	4
	Supplémentation glucidique par G5 ou G10 dès que glycémie<2.5g/L	2
	Supplémentation potassique systématique (sauf anurie ou signes ECG)	3
	Insulinothérapie:	5
	Insuline rapide en IVSE	
	Poursuivie 24 h après disparition de la cétonurie même si glycémies normalisées	
	Puis reprise du traitement habituel	
	TRAITEMENT DU FACTEUR DÉCLENCHANT (PMZ)	5
	Surveillance	4
	Clinique:	
	Efficacité: BU et glycémie capillaire toutes les heures	
	Constantes	
	Paraclinique :	
	ECG et Ionogramme sanguin toutes les 4 h	
		28

5	Quelles sont les 4 grandes complications fœtales du diabète ?	Grille ECN
	• **A – Macrosomie et hydramnios**	2
	• **B – Macrosomie et oligoamnios**	
	• **C – Microsomie et hydramnios**	
	• **D – Malformations cardiaques, urologiques, neurologiques ...**	2
	• **E – Hypoglycémie néonatale → complications néonatales**	
	• **F – Mort fœtale in utero**	2
	• **G – MAP**	2
	• **H – Hémorragie de la délivrance → complications maternelles**	
	• **I – Maladies des membranes hyalines → complications néonatales**	
	• **J – Ictère néonatal → complications néonatales**	
		8

6	**Avant l'accouchement l'interne de gynécologie propose une injection de Célestène ®. A-t-il raison ? Justifiez.**	**Grille ECN**
	OUI	4
	Il existe un risque de **maladie des membranes hyalines** même sans prématurité	3
	Par **hyperinsulinisme** chez l'enfant à naître.	2
	Le célestène ® **accélère la maturation pulmonaire.**	2
		11

7	**Comment évoluent les besoins en insuline au cours de la grossesse ?**	**Grille ECN**
	• **A – Premier trimestre : Augmentation des doses : risque d'acidocétose**	
	• **B – Premier trimestre : Diminution des doses : risque d'hypoglycémie**	2
	• **C – Deuxième semestre : Augmentation des doses : risque de déséquilibre**	1
	• **D – Deuxième semestre : Diminution des doses : risque d'hypoglycémie**	
	• **E – Troisième semestre : Augmentation importante des doses car risque d'acidocétose**	2
	• **F – Troisième semestre : Diminution des doses car risque d'hypoglycémie sévère**	
		5



COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Complication classique du diabète de type 1, l'acidocétose doit être maîtrisée à l'ECN et en pratique clinique. Par ailleurs, sujet permettant d'ouvrir sur le cas particulier de la grossesse chez la patiente diabétique.
2	Ce sont les facteurs classiques de décompensation. A cela s'ajoutent les erreurs thérapeutiques : mauvaise adaptation de dose par rapport aux apports alimentaires, arrêt du traitement, lipodystrophies…
3	Toujours préciser le type d'acidose et l'état du trou anionique. Il existe une hyperleucocytose par démargination des polynucléaires neutrophiles.
4	Prise en charge à savoir ! L'insulinothérapie est à prolonger afin d'éviter des récidives de décompensation. La supplémentation potassique compense l'hypokalicytie engendrée par passage de potassium en extracellulaire dans le contexte d'hyperglycémie majeure.
5	Il n'existe pas de risque de malformations dans le diabète gestationnel contrairement au diabète préexistant à la grossesse. Bien classer les différents types de complications : fœtales, maternelles et néonatales.
6	L'injection de corticoïdes est classique dans la prévention des complications de la prématurité (injection de corticoïdes dans les MAP avant 34 SA). Elle se fait même si la grossesse arrive à terme chez la diabétique car le risque de maladie des membranes hyalines est permanent jusqu'à 41 SA. Il existe un risque de déséquilibre de diabète après cette injection mais de toute façon l'insulinothérapie se fait IVSE aux alentours de l'accouchement pour contrôler au maximum les glycémies.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	245	Diabète sucré de type 1 et type 2 chez l'enfant et l'adulte.
Questions accessoires	2	23	Principales complications de la grossesse.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 245
QUESTIONS **(NOMBRE D'ÉLÉMENTS)**		**INTITULES**
Complications obstétricales du diabète	Les 5 H	• HTA • Hypotrophie • Hydramnios • Hypoglycémie • Hyalines (maladie des membranes)
	Les 5 M	• Malformations • Mort foetale in utero • Menace d'accouchement prématuré • Macrosomie • Métaboliques (hypocalcémie, polyglobulie…)
Malformations fœtales d'une mère diabétique	Les 4	• Système nerveux central: anencéphalie, spina bifida • Cardiaques: hypertrophie septale, transposition des gros vaisseaux • Urologiques: agénésie rénale, pyélon double • Digestives: atrésie intestinale

Probabilités de diabète familial de type 1	Les 4	• Enfant si père diabétique= 4% • Enfant si mère diabétique= 2% • Fratrie si HLA différent= 5% • Fratrie si HLA identique=15%
Indications de la pompe à insuline	Les 4	• Diabète tout nouvellement déclaré • Diabète très instable • Complications dégénératives graves • 3ème trimestre de grossesse
Etiologies d'hyperglycémies matinales	Les 4	• Phénomène de l'aube (augmentation des besoins en insuline en fin de nuit) • Sous dosage d'insuline du soir • Lipodystrophies • Erreurs hygiénodiététiques
Signes de gravité de l'acidocétose nécessitant une hospitalisation en réanimation	Les 6	• Sujet âgé • Vomissements incoercibles • Choc hypovolémique • Coma profond • Oligoanurie • Biologie : pH < 7, K+ < 4mmol/L ou > 6mmol/L
Différentiels de l'acidocétose	Les 5	• Infarctus du myocarde • Insuffisance surrénale aiguë • Coma hyperosmolaire • Acidocétose alcoolique • Cétose de jeun

Dossier tour de synthèse 23

Manger ou non ?

Enoncé

En Février, vous recevez la visite de la jeune Manon C. 15 ans, accompagnée de ses parents. La jeune fille ne semble pas ravie d'être présente et regarde sans cesse sa montre. C'est sa maman qui a insisté pour que Manon consulte. Elle s'inquiète beaucoup pour sa fille unique, dont elle est très fière. Effectivement, Manon a montré ses talents à de nombreuses reprises et dans différents domaines : elle a intégré l'équipe de France de GRS l'an dernier et travaille d'arrache-pied en vue des compétitions de printemps. A côté de cela, elle a de bons résultats scolaires : elle est actuellement en première et prépare le bac de français.

Elle s'intéresse à beaucoup de choses mais se passionne surtout pour ce qui touche au domaine de la santé et de la nutrition. Elle aime beaucoup cuisiner. Ce qui inquiète la maman, c'est une perte de poids marquée en quelques mois. Elle craint que sa fille n'ait un cancer ou quelque chose de ce genre. Par ailleurs, Manon s'isole de plus en plus, ne sort pas (elle révise tard le soir) et évite de partager les repas avec ses parents.

Vous remarquez des dermabrasions sur les faces dorsales des 2 et 3ème métacarpophalangiennes de la main droite. L'adolescente a l'air anxieux à l'écoute des propos de sa mère. Elle n'a jamais eu de problème de santé. Il n'y a pas de soucis dans la famille hormis une insuffisance cardiaque avancée traitée médicalement chez son père.

<u>Question 1 :</u>

Quel diagnostic suspectez-vous ? Justifiez.

A l'examen, la patiente est maigre (40kg pour 1m72), pâle. FC=42/min ; TA=80/58mmHg ; glycémie capillaire : 0.3g/L. Les extrémités sont cyanosées. Elle est incapable de vous donner la date de ses dernières règles et quand vous l'interrogez sur son physique, elle vous dit ne pas ressembler à grand-chose et être quand même beaucoup plus grosse que toutes les autres filles de GRS.

Question 2 :

Quelles sont les 4 classes de populations à risque de développer ce type de pathologie chez qui un dépistage minutieux est nécessaire.

A – Les adolescentes

B – Les femmes d'âge mur

C – Les femmes jeunes

D – Les hommes jeunes

E – Enfants de parents obèses

F – Les métiers à risque : sportif de haut niveau, danseuse, …

G – Patients contraints a des régimes stricts

H – Enfants de parents rigides et exigeants vis à vis des résultats scolaires

I – Enfants de couples séparés

Question 3 :

Quel examen manque à cette première consultation ?

A – ECG

B – ionogramme sanguin

C – Glycémie capillaire

D – Fond d'oeil

E – Bandelette urinaire

F – ßHCG

G – NFS à la recherche d'une anémie

Justifiez

Question 4 :

Quels sont les examens biologiques à prescrire systématiquement dans le cas de cette patiente.

A – ßHCG

B – Ionogramme sanguin

C – Ionogramme urinaire

D – Bilan lipidique complet

E – Glycémie

F – Urée, Créatinine et calcul de la clairance

G – NFS

H – Gaz du sang

I – Dosage de toxiques

Question 5 :

Quels sont les éléments de l'observation qui justifient une prise en charge hospitalière ?

A – Hypotension artérielle < 80/60
B – Bradycardie < 50 bpm
C – Hypoglycémie
D – Dermabrasions cutanées + pâleur cutanée
E – Perte de poids marquée en seulement quelques mois
F – IMC faible < 14
G – Aménorrhée secondaire évoluant depuis plusieurs mois

La patiente refuse l'hospitalisation. Les parents en comprennent la nécessité et ne sont pas contre cette prise en charge.

Question 6 :

Quelle procédure devez-vous mettre en place ?

Question 7 :

Quelles sont les 4 grandes lignes de votre traitement (sans la surveillance) ?

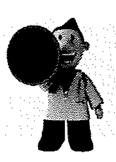
Question 8 :

Quelle thérapeutique a montré le plus d'efficacité dans la prise en charge de cette pathologie ?

Quel est le pourcentage d'évolution vers la guérison chez les patients atteints de cette pathologie ?

A – la thérapie cognitive et comportementale
B – la thérapie familiale
C – les ISRS
D – les anxiolytiques type benzodiazépine
E – 20 % de guérison définitive
F – 30 % de guérison définitive
G – 40 % de guérison définitive
H – 50 % de guérison définitive
I – 20 % de récidive dans les 3 premiers mois

Corrigé



Le + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :

Dossier sans difficulté

Difficulté : 1/3

A classer en 1ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve

Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :

Vomissements=hypokaliémie= ECG !

Aménorrhée= dosage des ßHCG.

Anorexie mentale= amaigrissement, anorexie, aménorrhée

Astuces, réflexes et pièges :

Il faut préciser le type d'anorexie dans vos réponses et toujours rechercher les critères de gravité justifiant une hospitalisation.

Ne jamais omettre la prise en charge familiale dans les troubles du comportement alimentaire.



Grille de correction

1	Quel diagnostic suspectez-vous ? Justifiez.	Grille ECN
	Anorexie mentale purgative devant:	**5+4**
	"**Terrain:** femme jeune	**2**
	Signes cliniques:	
	Amaigrissement majeur	**2**
	Stigmates de **vomissements** (dermabrasions)	**2**
	Hyperactivité physique	**2**
	Hyperactivité intellectuelle	**2**
	Isolement social	**2**
	Évitement des repas	**2**
	Préoccupation autour de l'alimentation	**1**
	Anxiété	**1**
	Possible prise de diurétiques (père insuffisant cardiaque)."	**Bonus+1**
		25

2	Quelles sont les 4 classes de populations à risque de développer ce type de pathologie chez qui un dépistage minutieux est nécessaire.	Grille ECN
	• A – Les adolescentes	3
	• B – Les femmes d'âge mur	
	• C – Les femmes jeunes	3
	• D – Les hommes jeunes	
	• E – Enfants de parents obèses	
	• F – Les métiers à risque : sportif de haut niveau, danseuse, ...	3
	• G – Patients contraints a des régimes stricts	3
	• H – Enfants de parents rigides et exigeants vis à vis des résultats scolaires	
	• I – Enfants de couples séparés	
		12

3	Quel examen manque à cette première consultation ? Justifiez.	Grille ECN
	• A – ECG	5
	• B – ionogramme sanguin	
	• C – Glycémie capillaire	
	• D – Fond d'oeil	
	• E – Bandelette urinaire	
	• F – ßHCG	
	• G – NFS à la recherche d'une anémie	
	Justifiez	
	Risque d'HYPOKALIÉMIE (PMZ) avec troubles du rythme cardiaque	3
	Hypokaliémie par différents mécanismes:	
	Carence d'apports	2
	Vomissements	2
	Diurétiques.	1
		13

4	Donnez 6 examens biologiques à prescrire systématiquement dans le cas de cette patiente.	Grille ECN
•	A – ßHCG	2
•	B – Ionogramme sanguin	2
•	C – Ionogramme urinaire	
•	D – Bilan lipidique complet	
•	E – Glycémie	2
•	F – Urée, Créatinine et calcul de la clairance	2
•	G – NFS	2
•	H – Gaz du sang	
•	I – Dosage de toxiques	
		12

5	Quels sont les éléments de l'observation qui justifient une prise en charge hospitalière ?	Grille ECN
•	A – Hypotension artérielle < 80/60	3
•	B – Bradycardie < 50 bpm	
•	C – Hypoglycémie	3
•	D – Dermabrasions cutanées + pâleur cutanée	
•	E – Perte de poids marquée en seulement quelques mois	
•	F – IMC faible < 14	3
•	G – Aménorrhée secondaire évoluant depuis plusieurs mois	
		9

6	Quelle procédure devez-vous mettre en place ?	Grille ECN
	Aucune procédure particulière à mettre en oeuvre car:	3
	Refus d'hospitalisation d'une patiente mineure	3
	Avec autorisation parentale d'hospitalisation.	3
	(Si hospitalisation à la demande d'un tiers PMZ)	
		9

7	**Quelles sont les 4 grandes lignes de votre traitement (sans la surveillance) ?**	**Grille ECN**
	Prise en charge nutritionnelle:	**4**
	Renutrition progressive	**1**
	Contrat de poids	
	Compensation des carences	**1**
	Prévention **du refeeding syndrome**	
	Possible début de Renutrition **par sonde naso-gastrique de débit adapté.**	
	Prise en charge familiale:	
	Thérapie familiale et psychothérapie de soutien	**4**
	Thérapie cognitive comportementale	**3**
	Techniques d'immersion	
	Traitement médicamenteux	**3**
	Inhibiteurs de la recapture de la sérotonine (ex : paroxétine)	
	Possible anxiolyse.	
		16

8	**Quelle thérapeutique a montré le plus d'efficacité dans la prise en charge de cette pathologie ? Quel est le pourcentage d'évolution vers la guérison chez les patients atteints de cette pathologie ?**	**Grille ECN**
	• **A – la thérapie cognitive et comportementale**	
	• **B – la thérapie familiale**	**2**
	• **C – les ISRS**	
	• **D – les anxiolytiques type benzodiazépine**	
	• **E – 20 % de guérison définitive**	
	• **F – 30 % de guérison définitive**	**2**
	• **G – 40 % de guérison définitive**	
	• **H – 50 % de guérison définitive**	
	• **I – 20 % de récidive dans les 3 premiers mois**	
		4



COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier classique d'anorexie mentale. Dernières recommandations de l'HAS à bien lire : Juin 2010
1	Dans les cas cliniques de psychiatrie, bien lire tout l'énoncé car beaucoup d'éléments sont importants à relever. Précisez le type d'anorexie : purgative, restrictive ou mixte. Rechercher tous les critères de gravité.
2	Il faut être particulièrement vigilant aux troubles du comportement alimentaire chez ces types de patients. Le dépistage de l'anorexie ou boulimie fait partie de l'examen clinique général d'un adolescent.
3	Réflexe ECG. Attention au PMZ car ici risque vital. L'hypokaliémie est souvent multifactorielle dans l'anorexie mentale : il faut surtout rechercher les causes médicamenteuses souvent retrouvées dans les anorexies avec purge.
4	Devant toute aménorrhée, il faut éliminer une grossesse même en cas de diagnostic d'anorexie. Les autres examens sont le strict minimum à évaluer dans cette pathologie : on pourra ajouter, TSHus, bilan lipidique ...
5	Toujours calculer l'IMC. Dans l'anorexie il existe des critères de gravité cliniques somatiques, biologiques et psychiatriques.
6	Attention pas d'hospitalisation sous contrainte chez le mineur : c'est l'autorisation parentale qui est nécessaire. En cas de refus par les parents et de risque chez l'enfant, on demandera une ordonnance de placement provisoire (OPP) auprès du procureur de la république mettant l'enfant sous responsabilité de l'hôpital pendant 8 jours.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	3	69	Troubles des conduites alimentaires chez l'adolescent et l'adulte.



TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 69
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		INTITULES
Questions DFTCA (définition française des troubles du comportement alimentaire)	Les 5	• Vous faites-vous vomir parce que vous vous sentez mal d'avoir trop manger? • Vous inquiétez-vous d'avoir perdu le contrôle de ce que vous mangez? • Avez-vous récemment perdu plus de 6kg en 3 mois? • Pensez-vous que vous êtes gros(se) alors que les autres vous trouvent trop mince? • Diriez-vous que la nourriture domine votre vie?
Critères cliniques de gravité	Les 9	• Aphagie totale ou vomissements incoercibles • Bradycardie • Hypotension • Épuisement • IMC < 14 • Hypothermie • Perte de plus de 20% du poids en 3 mois • Malaises • Risque suicidaire
Signes biologiques de refeeding syndrome	Les 5	• Hypophosphorémie • Hypokaliémie • Hypomagnésémie • Carences vitaminiques • Hyperhydratation
Types d'enquête alimentaire	Les 3	• Alimentation des 24 dernières heures • Carnet d'alimentation • Questionnaire de fréquence
Critères DSM-IV d'anorexie mentale	Les 4	• Refus de maintenir le poids au niveau égal ou supérieur au poids normal pour l'âge et la taille. • Peur intense de prendre du poids. • Altération de la perception du poids ou de la forme du corps / influence excessive du poids et corps sur l'estime / déni de la gravité de la maigreur actuelle. • Aménorrhée.

Facteurs de mauvais pronostic	Les 7	• Homme • Poids au moment de la prise en charge (IMC<13) • Évolution de longue date • Hospitalisations nombreuses et longues • Comorbidités psychiatriques • Famille hostile à la prise en charge • Purges, potomanie, mérycisme
Objectifs du traitement	Les 4	• Traitements de l'anorexie • Traitement de l'amaigrissement et complications somatiques • Traitement d'un trouble de la personnalité • Traitement des dysfonctionnements familiaux.
Moyens thérapeutiques	Les 4	• Prise en charge nutritionnelle et somatique • Psychothérapie • Thérapie cognitivo-comportementale • Psychotropes adaptés.

Dossier tour de synthèse 24

Concile gastro-endocrinien.

Enoncé

Mademoiselle Clément, institutrice de 37 ans, vient vous voir ce jour pour des diarrhées. Depuis plusieurs semaines, elle est obligée d'aller très souvent aux toilettes surtout après les repas. Ces épisodes sont uniquement diurnes. Elle n'a pas perdu de poids. Vous notez à l'interrogatoire une lientérie dans les selles sans glaires ni sang. Cette patiente n'a pas effectué de voyage tropical récent, ses dernières vacances lointaines étant un séjour en Espagne près de Barcelone il y a plus de 10 ans. Cette patiente n'a jamais eu aucun souci de santé. On lui a juste diagnostiqué une roséole débutante il y a 2 mois. Vous ne retrouvez pas de consommation de toxiques ou de nouveau médicament. Elle ne présente aucune allergie. Concernant son alimentation, il n'y a pas eu de changement majeur, elle vous affirme que ce doit être la nourriture de la cantine qui lui donne de tels soucis de transit sinon pourquoi les enfants laisseraient-ils autant dans les assiettes ?

Question 1 :

De quel type de diarrhée s'agit-il chez Mademoiselle C. ? Justifiez en 4 arguments.

Question 2 :

Quelles sont les étiologies endocrinologiques responsables de ce type de diarrhée.

A – Maladie coeliaque
B – Diabète de type 1 par dysautonomie
C – Hyperthyroïdie
D – Infections virales, parasitoses
E – Cancer médullaire de la thyroïde
F – Déficit en lactase
G – MICI
H – Tumeur carcinoïde de l'intestin

En examinant votre patiente, vous remarquez une masse nodulaire latéro-cervicale droite à la jonction 1/3 supérieur et 1/3 moyen mobile à la déglutition. Cette masse

n'est pas sensible. Les constantes sont normales. Vous ne retrouvez pas de signes de thyrotoxicose.

Question 3 :

Quelle est votre hypothèse principale ? Justifiez.

Question 4 :

Quelles sont les caractéristiques échographiques auxquelles vous vous attendez pour conforter votre hypothèse ?

A – Nodule hyperéchogène

B – Nodule hypoéchogène

C – Contours irréguliers / mal limités

D – Microcalcifications

E – Contours flous

F – Absence de vascularisation

G – Vascularisation anarchique

H – Adénopathie de voisinage

I – Compression extrinsèque de la trachée

J – Contenu homogène

Question 5 :

Quelles pathologies recherchez-vous systématiquement dans ce contexte ? (trois réponses attendues) Citez pour chacune l'exploration permettant de la confirmer.

Question 6 :

L'anomalie génétique la plus fréquente a été retrouvée. Quelle est-elle ? Comment prenez-vous en charge la famille de Mlle C. (4 étapes) ?

Question 7 :

Quels sont les éléments paracliniques essentiels de surveillance de l'efficacité post-thérapeutique et de la tolérance.

A – TSHus

B – Ionogramme sanguin

C – NFS

D – T4l

E – Calcitonine

F – PTH

G – Calcium

H – Calcium urinaire

I – marqueurs ACE

J – marqueurs Ca15.3

La chirurgie s'est correctement déroulée. Votre patiente est maintenant gênée par d'importantes crampes.

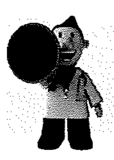
Question 8 :
Quelle est votre hypothèse ?

Des années plus tard alors que tout va bien pour votre patiente qui reste néanmoins suivie régulièrement, vous décidez de pratiquez un bilan général et retrouvez une anomalie du bilan lipidique. Madame J. maintenant présente en effet un taux de LDL-cholestérol supérieur à 1.6g/L.

Question 9 :
Quelles sont les causes de dyslipidémie secondaires à éliminer devant des anomalies du bilan lipidique.

A – Diabète
B – Dyslipidémie familiale
C – Iatrogénie
D – Insuffisance rénale chronique
E – Insuffisance surrénale chronique
F – Hypothyroïdie
G – Hyperthyroïdie
H – Maladie de cushing
I – Insuffisance hépatique
J – Insuffisance pancréatique exocrine
K – Cholestase chronique
L – Syndrome néphrotique
M – VIH

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :

Dossier de cancer médullaire de la thyroïde évoqué devant des manifestations d'hypercalcitoninémie

Difficulté : 2/3

A classer en 1ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve

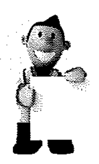
Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :

Dépistage génétique familial= information de la famille par le cas index !

Éliminer un phéochromocytome avant toute chirurgie !

Astuces, réflexes et pièges :

Devant des manifestations somatiques il faut associer traitement symptomatologique et traitement étiologique.



GRILLE DE CORRECTION

1	**De quel type de diarrhée s'agit-il chez Mademoiselle C. ? Justifiez en 4 arguments.**	**Grille ECN**
	Mademoiselle C. présente une diarrhée chronique **motrice** devant:	**5**
	"Diarrhée exclusivement diurne	**2**
	Post-prandiale	**2**
	Lientérie	**2**
	Absence de perte de poids."	**2**
		13

2	Quelles sont les étiologies endocrinologiques responsables de ce type de diarrhée.	Grille ECN
	• A – Maladie coeliaque	
	• B – Diabète de type 1 par dysautonomie	4
	• C – Hyperthyroïdie	4
	• D – Infections virales, parasitoses	
	• E – Cancer médullaire de la thyroïde	4
	• F – Déficit en lactase	
	• G – MICI	
	• H – Tumeur carcinoïde de l'intestin	
		12

3	Quelle est votre hypothèse principale ? Justifiez.	Grille ECN
	On évoque devant ce tableau **un cancer médullaire de la thyroïde** devant:	5
	"Terrain: **femme d'âge moyen**	nc
	Antécédents de **flushs** pouvant être rapports au CMT et non au diagnostic de roséole (différentiel)	2
	Patiente **euthyroïde cliniquement**	2
	Nodule à la **jonction 1/3 supérieur-1/3 moyen de la thyroïde**	2
	Nodule **indolore**	2
	Diarrhées motrices."	2
		15

4	Quelles sont les caractéristiques échographiques auxquelles vous vous attendez pour conforter votre hypothèse ?	Grille ECN
	• A – Nodule hyperéchogène	
	• B – Nodule hypoéchogène	3
	• C – Contours irréguliers / mal limités	3
	• D – Microcalcifications	3
	• E – Contours flous	
	• F – Absence de vascularisation	
	• G – Vascularisation anarchique	3
	• H – Adénopathie de voisinage	3
	• I – Compression extrinsèque de la trachée	
	• J – Contenu homogène	
		15

5	**Quelles pathologies recherchez-vous systématiquement dans ce contexte ? (trois réponses attendues) Pourquoi ? Citez pour chacune l'exploration permettant de la confirmer.**	**Grille ECN**
	Dans **contexte d'une éventuelle NEM 2a ou b** on recherche	**3**
	Un **phéochromocytome**	
	Dosage des métanéphrines et normétanéphrines urinaires des 24 h sur 3 jours	**3 (pour l'ensemble)**
	Une **hyperparathyroïdie**	**3**
	Bilan phosphocalcique dont PTH 1-84	
	Névromes sous muqueux	**3**
	Examen clinique.	
		12

6	**L'anomalie génétique la plus fréquente a été retrouvée. Quelle est-elle ? Comment prenez-vous en charge la famille de Mlle C. (4 étapes) ?**	**Grille ECN**
	Dans la NEM 2 on retrouve:	
	Mutation du proto-oncogène RET 2	**2**
	Prise en charge familiale en cas d'anomalie génétique:	
	Information de la famille PAR LA PATIENTE (PMZ)	**2**
	Réalisation d'un **arbre généalogique** avec tous les cas et le cas index	**2**
	Recherche de la mutation après consentement libre et éclair, annonce des résultats quels qu'ils soient	**2**
	Prise en charge selon les résultats :	**2**
	Si la mutation est absente arrêt de prise en charge	
	Si la mutation est présente : bilan complet de NEM	
		10

7	Citez 2 éléments paracliniques essentiels de surveillance de l'efficacité post-thérapeutique et 2 de la tolérance.	Grille ECN
•	A – TSHus → Tolérance	1
•	B – Ionogramme sanguin	
•	C – NFS	
•	D – T4l	
•	E – Calcitonine → Efficacité	1
•	F – PTH	
•	G – Calcium → Tolérance	1
•	H – Calcium urinaire	
•	I – marqueurs ACE → Efficacité	1
•	J – marqueurs Ca15.3	
		4

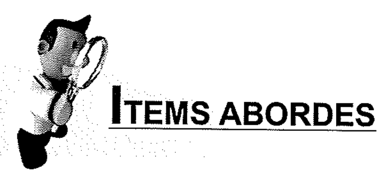
8	Quelle est votre hypothèse ?	Grille ECN
	"Une hypocalcémie	2
	Par hypoparathyroïdie	2
	Iatrogène."	2
		6

9	Quelles sont les causes de dyslipidémie secondaires à éliminer devant des anomalies du bilan lipidique.	Grille ECN
•	A – Diabète	3
•	B – Dyslipidémie familiale	
•	C – Iatrogénie : *diurétiques, oestroprogestatifs, corticoïdes, rétinoïdes …*	2
•	D – Insuffisance rénale chronique	1
•	E – Insuffisance surrénale chronique	
•	F – Hypothyroïdie	4
•	G – Hyperthyroïdie	
•	H – Maladie de cushing	
•	I – Insuffisance hépatique	
•	J – Insuffisance pancréatique exocrine	
•	K – Cholestase chronique	1
•	L – Syndrome néphrotique	2
•	M – VIH	
		13



COMMENTAIRES

QUESTION S	COMMENTAIRES
Général	Dossier de cancer médullaire de thyroïde rarement évoqué dans les cas cliniques.
2	En plus des endocrinopathies, on retrouve les troubles fonctionnels intestinaux et facteurs psychologiques ainsi que les prises médicamenteuses et autres étiologies de dysautonomie à l'origine des diarrhées motrices.
3 et 4	La localisation est typique de ce type histologique. Tout nodule thyroïdien hypoéchogène à l'échographie doit faire éliminer une nature histologique maligne.
6	Bien connaitre la prise en charge des anomalies génétiques car c'est toujours le même plan quelle que soit la pathologie. Dans l'esprit actuel des ECN, il ne serait pas étonnant de retrouver des questions d'ouverture sur les lois bioéthiques d'ici quelques années.
8	Précisez au maximum le diagnostic. Savoir évoquer une origine iatrogène devant tout grand syndrome. L'hypocalcémie est assez fréquente d'où une surveillance attentive du bilan phosphocalcique post chirurgie.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	239	Goitres, nodules et cancers thyroïdiens.
Questions accessoires	8	220	Dyslipidémies.



TABLEAU A QCM ET A QROC			Items 239, 220
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		INTITULES	
Caractéristiques du CMT	Les 5	• Sécrétion de calcitonine et ACE • Adénopathies bilatérales et métastases fréquentes • Nodule médiolobaire • Diarrhées motrices et flushes. • Contexte de NEM	
Examens complémentaires utiles au diagnostic	Les 5	• Cytoponction et anatomopathologie. • Échographie cervicale • TDM ou IRM cervical • Calcitonine de base et sous pentagastrine • Dosage de l'ACE	
Principes thérapeutiques	Les 4	• Chirurgie: thyroïdectomie totale et curage ganglionnaire bilatéral. • Hormonothérapie substitutive uniquement. • Surveillance à vie • Prise en charge de NEM	
Taux normaux des lipides	Les	• Triglycérides < 1.5g/L ou 2g/L • HDL > 0.4g/L (hommes) ou > 0.5g/L (femmes) • LDL < 2.2g/L si pas de facteurs de risques cardiovasculaires <1.9 si 1 facteur associé <1.6g/L si 2 facteurs associés <1.3g/L si 3 facteurs associés <1g/L si patient à haut risque	

UE ECN+ Guide Pratique

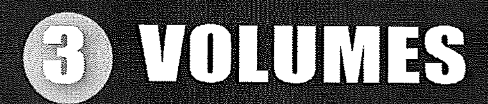
la référence !

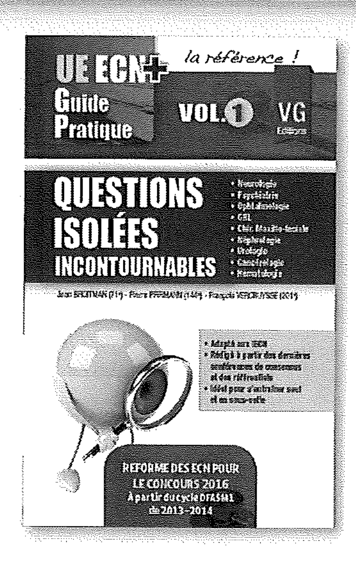
VG Editions

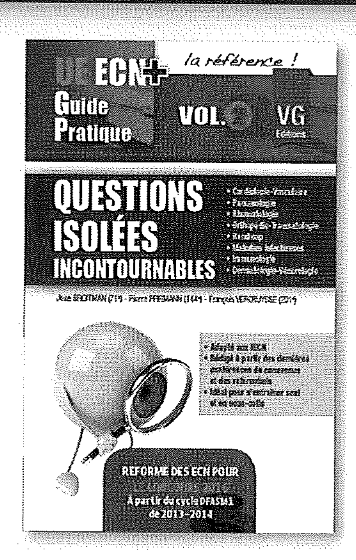
QUESTIONS ISOLÉES INCONTOURNABLES

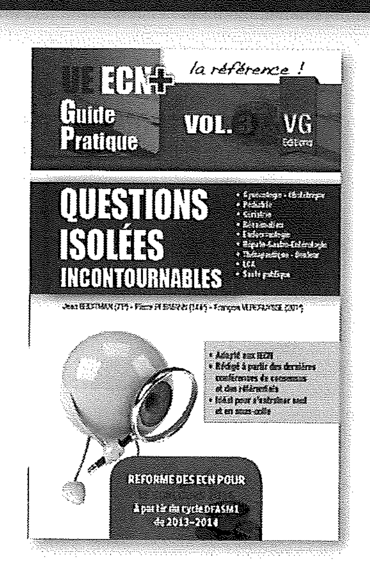
- Neurologie
- Psychiatrie
- Ophtalmologie
- ORL
- Chir. Maxillo-faciale
- Néphrologie
- Urologie
- Cancérologie
- Hématologie

- Adapté aux IECN
- Rédigé à partir des dernières conférences de consensus et des référentiels
- Idéal pour s'entraîner seul et en sous-colle









REFORME DES ECN POUR LE CONCOURS 2016
À partir du cycle DFASM1 de 2013-2014

Dossier tour de synthèse

25

Surveillance exigée.

Enoncé

Vous voyez aujourd'hui Monsieur T. 58 ans, chez qui le diagnostic de diabète de type 2 vient d'être posé par le médecin traitant. Ce patient est cadre en télécommunications. Bon vivant, il consomme un à deux verres de vin par jour, est amateur de cuisine française et ne saurait se passer de ses 15 cigarettes quotidiennes, plaisir qu'il affectionne depuis plus de 30 ans. Divorcé, il a deux enfants qui lui rendent visite régulièrement. Il a comme antécédents une bronchite chronique obstructive post-tabagique de stade sévère (GOLD 2), suivie par un pneumologue du centre hospitalier voisin. On lui a retiré il y a quelques années un mélanome de cuisse gauche toujours contrôlé qui avait bénéficié à l'époque d'une exérèse chirurgicale seule. Il a un souffle au cœur connu depuis des années, consécutif à une infection dont il ne sait plus l'origine.

A l'examen, vous retrouvez effectivement un souffle de rétrécissement aortique 2/6ème, quelques sibilants diffus sans foyer. L'abdomen est pléthorique. Il n'y a pas de signe clinique d'atteinte hépatique.

C'est la première fois que vous rencontrez ce patient.

<u>Question 1 :</u>

Expliquez en 2 phrases simples la physiopathologie du diabète de type 2.

<u>Question 2 :</u>

Quels sont les principes d'alimentation du diabétique à expliquer à votre patient lors de cette première consultation.

A – Régime hypocalorique
B – Régime hypoprotidique
C – Régime hypolipidique
D – Pauvre en sucre
E – Régime équilibré : 55% glucides / 30% lipides / 15% protéines
F – 5 fruits et légumes par jour
G – Précautions concernant la consommation d'alcool : risque d'hypoglycémie
H – Régime hyposodé
I – Apports sodés < 4 g/j
J – Éviter les boissons sucrées et la consommation de sucre isolé

Question 3 :

Quels sont les 4 mécanismes d'action des antidiabétiques oraux disponibles à l'heure actuelle ? Donnez un exemple de médicament par mécanisme.

Question 4 :

Quelles sont les indications de l'auto-surveillance glycémique chez le diabétique de type 2 ?

A – Insulinothérapie

B – Antidiabétiques oraux

C – Insulinothérapie envisagée à court ou moyen terme

D – Surveillance de l'observance

E – Adaptation des posologies en début de traitement par ADO

F – Adaptation des posologies en début de traitement par insulinosécréteurs

G – Patient sous régime seul

H – Dès l'apparition d'une complication chronique du diabète

Vous décidez d'introduire un traitement par Stagid® seul pour le moment en plus des règles instituées ci-dessus.

Question 5 :

Quel est l'objectif de LDL cholestérol chez ce patient ? Justifiez.

Malheureusement le diabète de Monsieur T. est difficilement équilibré et vous intensifiez son traitement au fil des années jusqu'à l'insulino-requérance.

Question 6 :

Pouvez-vous donner une définition de l'HbA1C ? Quel est son intérêt ?

Votre patient vous appelle ce jour affolé. Brutalement aujourd'hui, il a l'impression d'avoir perdu la vue du côté gauche. Pourtant, il n'a pas mal et son œil paraît tout à fait normal dans le miroir. Vous l'envoyez immédiatement aux urgences ophtalmologiques.

Question 7 :

Quelles sont les étiologies à évoquer devant cet épisode ?

A – Neuropathie Optique Ischémique Antérieure Aiguë

B – Occlusion de la Veine Centrale de la Rétine

C – Occlusion de l'artère Centrale de la Rétine

D – Névrite optique rétrobulbaire

E – Dégénérescence maculaire liée à l'âge

F – Hémorragie intra-vitréenne

G – Décollement de rétine rhegmatogène secondaire à une rétinopathie diabétique

H – Toxoplasmose

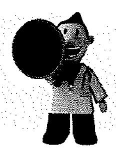
I – Compression des voies visuelles

J – AVC
K – Glaucome aigu par fermeture de l'œil
L – Hyalite

Le patient bien que rapidement pris en charge, a perdu l'usage de son œil. Vous poursuivez le suivi de son diabète. Monsieur T. devient plus conciliant et vous parvenez enfin à obtenir des glycémies correctes. Il chose enfin arrêter de fumer, chose que vous lui conseillez depuis des années.

Question 8 :
Quels sont les principes thérapeutiques nécessaires au sevrage tabagique.
A – Évaluation de la motivation et de la dépendance
B – Substitution nicotinique de posologie adaptée
C – Médicaments supplémentaires d'emblée
D – Médicaments si besoin type varénicline, bupropion
E – Psychothérapie seule
F – TCC
G – Surveillance au long cours
H – Association avec un anxiolytique type benzodiazépine
I – Sevrage au tabac dans un premier temps puis sevrage d'éventuelles autres addictions ensuite

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :

Dossier classique de diabète. Questions de cours majoritairement avec parenthèses sur les autres facteurs de risque cardiovasculaire.

Difficulté : 1/3

A classer en 1ère position parmi les 3 dossiers de l'épreuve

Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :

Tabac= ARRÊT

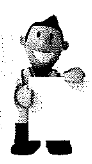
Diabète de type 2= dépistage des complications dès le diagnostic.

Baisse d'acuité visuelle brutale et œil blanc indolore = Urgence.

Astuces, réflexes et pièges :

L'auto-surveillance glycémique n'est pas obligatoire dans le diabète de type 2.

Diabète de type 2= prise en charge vasculaire globale.



GRILLE DE CORRECTION

1	**Expliquez en 2 phrases simples la physiopathologie du diabète de type 2.**	**Grille ECN**
	Le diabète de type 2 trouve 2 explications complémentaires et nécessaires : • Existence d'un défaut d'action de l'insuline sur le foie, les muscles et tissus adipeux = **insulinorésistance.** • **Carence relative en insuline :** le pancréas n'est pas capable de produire assez d'insuline pour compenser l'augmentation des besoins pour garder une glycémie normale.	**6** **6**
		12

2	**Quels sont les principes d'alimentation du diabétique à expliquer à votre patient lors de cette première consultation.**	**Grille ECN**
	• **A – Régime hypocalorique**	**3**
	• **B – Régime hypoprotidique**	
	• **C – Régime hypolipidique**	
	• **D – Pauvre en sucre**	
	• **E – Régime équilibré : 55% glucides / 30% lipides / 15% protéines**	**2**
	• **F – 5 fruits et légumes par jour**	**3**
	• **G – Précautions concernant la consommation d'alcool : risque d'hypoglycémie**	**3**
	• **H – Régime hyposodé**	
	• **I – Apports sodés < 4 g/j**	**3**
	• **J – Éviter les boissons sucrées et la consommation de sucre isolé**	**1**
		15

3	**Quels sont les 4 mécanismes d'action des antidiabétiques oraux disponibles à l'heure actuelle? Donnez un exemple de médicament par mécanisme.**	**Grille ECN**
	Mécanismes des antidiabétiques oraux:	
	"**Insulinosensibilisateurs:**	**4**
	Biguanides : Glucophage®	
	Glitazones : Actos®	**4**
	Insulinosécréteurs:	
	Sulfamides hypoglycémiants : Daonil®	
	Glinides : Novonorm®	
	Inhibiteurs des DPP4 : Januvia®	**4**
	Inhibiteurs de l'absorption des glucides:	
	Inhibiteurs des glucosidases : Glucor®	**4**
	Analogue de GLP1: augmente le pic d'insuline et retarde la vidange gastrique (mécanisme mixte)	
	Incrétines de type Byetta®."	
	(points si mécanisme et exemple)	
		16

4	Quelles sont les indications de l'auto-surveillance glycémique chez le diabétique de type 2 ?	Grille ECN
	• **A – Insulinothérapie**	4
	• **B – Antidiabétiques oraux**	
	• **C – Insulinothérapie envisagée à court ou moyen terme**	4
	• **D – Surveillance de l'observance**	
	• **E – Adaptation des posologies en début de traitement par ADO**	
	• **F – Adaptation des posologies en début de traitement par insulinosécréteurs**	4
	• **G – Patient sous régime seul**	
	• **H – Dès l'apparition d'une complication chronique du diabète**	
		12

5	Quel est l'objectif de LDL cholestérol chez ce patient ? Justifiez.	Grille ECN
	Ici l'objectif de LDL-c est de **1.3 g/L** maximum car :	4
	Association de plus de **2 facteurs de risque cardiovasculaire** en plus du diabète:	2
	Homme de plus de 50 ans	2
	Tabagisme actif à **environ 25-30 PA.**	2
		10

6	Pouvez-vous donner une définition de l'HbA1C ? Quel est son intérêt ?	Grille ECN
	L'HbA1c correspond : Au taux d'hémoglobine glyquée (fixation de glucides par glycation, mécanisme non enzymatique, sur l'hémoglobine).	4
	Elle est intéressante à regarder chez le diabétique car elle est proportionnelle à la **glycémie des 3 derniers mois et donne un meilleur aperçu de l'équilibre du diabète** que les glycémies dosées itérativement.	4
		8

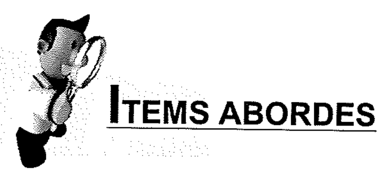
7	Quelles sont les étiologies à évoquer devant cet épisode ?	Grille ECN
•	A – Neuropathie Optique Ischémique Antérieure Aiguë	3
•	B – Occlusion de la Veine Centrale de la Rétine	
•	C – Occlusion de l'artère Centrale de la Rétine	3
•	D – Névrite optique rétrobulbaire	3
•	E – Dégénérescence maculaire liée à l'âge	
•	F – Hémorragie intra-vitréenne	3
•	G – Décollement de rétine rhegmatogène secondaire à une rétinopathie diabétique	3
•	H – Toxoplasmose	
•	I – Compression des voies visuelles	
•	J – AVC	3
•	K – Glaucome aigu par fermeture de l'œil	
•	L – Hyalite	
		18

8	Quels sont les principes thérapeutiques nécessaires au sevrage tabagique.	Grille ECN
•	A – Évaluation de la motivation et de la dépendance	2
•	B – Substitution nicotinique de posologie adaptée	2
•	C – Médicaments supplémentaires d'emblée	
•	D – Médicaments si besoin type varénicline, bupropion	2
•	E – Psychothérapie seule	
•	F – TCC	2
•	G – Surveillance au long cours	1
•	H – Association avec un anxiolytique type benzodiazépine	
•	I – Sevrage au tabac dans un premier temps puis sevrage d'éventuelles autres addictions ensuite	
		9



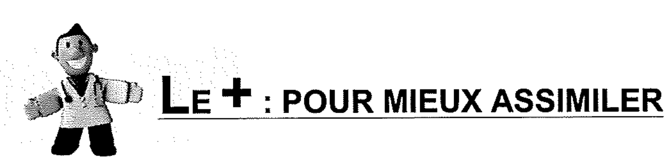
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier sans difficulté avec beaucoup de questions de cours d'après les recommandations HAS 2013.
1	Dans le diabète de type 1 il existe une insulinopénie totale et dans le type 2 c'est l'association insulinorésistance et défaut d'adaptation du pancréas qui mène à l'anomalie glucidique.
3	On débute en général le traitement médicamenteux par un insulinosensibilisateur. Il faut bien respecter les contre-indications de chacune des classes.
6	Les objectifs d'hémoglobine glyquée dépendent de l'âge du patient, du type de diabète et de la durée d'évolution de la maladie. Il faut toujours doser l'HbA1C dans le même laboratoire pour confronter les résultats successifs.
7	Question d'ophtalmologie sur la baisse d'acuité visuelle sur un œil blanc indolore. Ici les causes d'origine vasculaire sont à évoquer en premier lieu mais aussi les complications spécifiques de la rétinopathie diabétique évoluée.
8	Important à proposer à tout patient tabagique. La prise en charge se fait au long cours. C'est une question transversale banale importante à connaître pour l'examen mais aussi pour votre pratique future au vu de la prévalence actuelle de fumeurs.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	245	Diabète sucré de type 1 et 2 chez l'enfant et l'adulte.
Questions accessoires	8	219	Facteurs de risque cardio-vasculaire et prévention.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 245
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		INTITULES
Objectifs de LDL-c chez le diabétique	Les 4	• Pas de facteur de risque surajouté, pas de micro-angiopathie, évolution inférieure à 5 ans : < 1.9g/L • 1 facteur en plus : <1.6g/L • 2 facteurs en plus : < 1.3g/L • Prévention secondaire ou équivalent : <1g/L
Prévention secondaire ou équivalent	Les 3	• Antécédents cardiovasculaires • Protéinurie >0.3g/24H, clairance <60ml/min • Diabète évoluant depuis plus de 10ans
Objectifs du traitement global du diabétique (HAS 2007 + SFHTA 2013)	Les 6	• Règles hygiénodiététiques: perte de poids de 5-10% et activité physique au moins 3 fois 45min hebdomadaires • Normalisation glycémique • Pression artérielle <140/90mmHg: traitement médicamenteux d'emblée • Arrêt du tabac • Contrôle LDL en prévention primaire : pas de statine en 1ère intention • Contrôle LDL en prévention secondaire : statine d'emblée
Médicaments interagissant avec les sulfamides hypoglycémiants, à éviter	Les 5	• Sulfamides antibactériens • Antivitamines K • Diurétiques de l'anse et thiazidiques • Anti-inflammatoires non stéroïdiens • Miconazole
Règles de base du traitement du diabète	Les 6	• Règles hygiénodiététiques • Éducation des patients • Traitement antidiabétique (recommandations HAS 2014) • Équilibre glycémique (recommandations HAS 2014) • Recherche, prévention et traitements des complications • Suivi multidisciplinaire au long cours

Notes personnelles

Dossier tour de synthèse 26

Vous reprendrez bien du Fresubin® ?

Enoncé

Médecin dans la douce campagne cauchoise, vous rendez visite à Monsieur Julien, 85 ans. Ce patient que vous suivez régulièrement pour une insuffisance cardiaque dilatée d'origine oenolique sous furosémide, céliprolol, spironolactone et candesartan, vous a appelé aujourd'hui pour renouvellement d'ordonnance. Il ne présente aucune plainte fonctionnelle mise à part le fait d'avoir de plus en plus de mal à couper sa haie. Le domicile paraît sale et Monsieur J. affaibli. Il vit seul depuis le décès de son épouse il y a environ 6 ans. Ses vêtements semblent bien larges. Il ne possède pas d'aide à domicile (il a toujours refusé ce genre de choses, ne se sentant « pas assez sénile » pour qu'on vienne l'assister). Monsieur J. consomme toujours une quantité certaine d'alcool : environ une bouteille de vin rouge par jour et jusqu'à 3 verres de calvados dans la soirée. Il a arrêté de fumer il y a 10 ans à peu près.

<u>Question 1 :</u>
Calculez la quantité d'alcool quotidienne approximative consommée par Monsieur J. Quelle est la consommation maximale d'alcool conseillée par l'OMS en général ?

<u>Question 2 :</u>
Citez 3 types d'aides financières à envisager chez ce patient.

Vous prolongez votre visite devant l'amaigrissement important de votre patient.
<u>Question 3 :</u>
A quelle fréquence, le dépistage de dénutrition chez le sujet âgé doit-il être effectué ?
A – En institution : 1 fois par mois
B – En institution : 1 fois par trimestre
C – En institution : 1 fois par semestre
D – En dépistage de ville : 1 fois par an
E – En dépistage de ville : 1 fois par 6 mois après 80 ans
F – En dépistage de ville : à chaque consultation
G – A chaque hospitalisation
H – De manière plus rapprochée chez les personnes âgées vivant seules

Question 4 :

Quels sont les critères signant une dénutrition sévère chez la personne âgée.

A – IMC < 21

B – IMC < 18

C – Circonférence brachial < 15 cm

D – Albumine < 30 g/L

E – Albumine < 35 g/L

F – Albumine < 28 g/L

G – Perte du poids supérieure ou égale à 10% du poids du corps en moins d'1 mois ou supérieure ou égale à 15% du poids du corps en moins de 6 mois

H – Perte du poids supérieure ou égale à 5% du poids du corps en moins d'un mois ou supérieure ou égale à 10% du poids du corps en 6 mois

I – MNA < 17

J – Pré-albumine < 0,15

A l'examen, votre patient pèse 62 kg pour 1m87. Il présente des oedèmes des membres inférieurs, des hématomes à l'emporte pièce sans notion de traumatisme. La peau et les ongles semblent fragiles. Monsieur J. avoue ne pas avoir beaucoup d'appétit. Devant cet état nutritionnel précaire et autres difficultés à domicile, vous discutez d'une hospitalisation avec lui. Celui-ci, tout d'abord très opposé à quitter son domicile, accepte à condition de revenir chez lui assez rapidement.

En hospitalisation, Monsieur G. interne de gériatrie propose la mise en place d'une alimentation entérale.

Question 5 :

Êtes-vous d'accord ?

Quelles sont les 3 situations où l'on choisit cette option ?

Question 6 :

Quelle est votre prise en charge concernant la renutrition de Monsieur Julien (6 grandes lignes) ?

En cours d'hospitalisation, votre collègue s'aperçoit qu'en plus d'une perte d'appétit, Monsieur J. présente de fréquentes régurgitations alimentaires et laisse tous les aliments un peu consistants : « ça bloque depuis plusieurs mois… », exprime-t-il en montrant son sternum.

Question 7 :

Quel est le premier diagnostic à envisager chez cet homme ?

A – Cancer de l'oesophage

B – Carcinome broncho-pulmonaire comprimant l'oesophage

C – Cancer de la thyroïde compressif

D – Cancer prostatique avec adénopathie de Troisier comprimant l'oesophage

Justifiez

Question 8 :

Quel examen demandez-vous pour confirmer votre suspicion ?

A – FOGD avec biopsies multiples et examen anatomopathologique

B – TDM pulmonaire avec coupes passant par les surrénales et Fibroscopie bronchique avec biopsies multiples et examen anatomopathologie

C – Échographie thyroïdienne + Cytoponction à l'aiguille fine

D – Échographie cervicale à la recherche d'adénopathie + Exérèse et examen anatomopathologique

E – Échographie thyroïdienne et Lobectomie avec examen extemporané +/- Totalisation

F – dosage des marqueurs sanguins ACE

G – dosage de la calcitonine

Votre patient s'altère rapidement et refuse toute renutrition autre que le peu qu'il arrive à consommer par la bouche. Vous lui rendez visite à l'hôpital et remarquez qu'il a des troubles de l'équilibre, il parait totalement perdu et semble ne pas pouvoir vous suivre des yeux.

Question 9 :

Quel diagnostic évoquez-vous devant ce tableau ?

A – Intoxication alcoolique aiguë

B – Delirium Tremens

C – Encéphalopathie de Gayet Wernicke

D – Syndrome de sevrage

E – Syndrome de Korsakoff

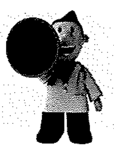
F – Ivresse pathologique

G – Coma éthylique

H – Dénutrition sévère

Quelle en est la cause ?

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :

Dossier difficile assez spécialisé évoquant la dénutrition et la prise en charge des personnes âgées

Difficulté : 3/3

A classer en 3ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve

Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :

OH chronique= prévention du syndrome de sevrage.

Personne âgée= évaluation domicile et autonomie.

Dénutrition = évaluation régulière

Astuces, réflexes et pièges :

Le Gayet-Wernicke ne se rencontre pas que chez l'alcoolique mais aussi dans des situations de carence importante.

La dénutrition doit être systématiquement dépistée et traitée car elle représente un facteur de mauvais pronostic dans la plupart des pathologies notamment chroniques et cancéreuses.



GRILLE DE CORRECTION

1	Calculez la quantité d'alcool quotidienne approximative consommée par Monsieur J. Quelle est la consommation maximale d'alcool conseillée par l'OMS en général ?	Grille ECN
	Quantité d'alcool quotidienne par jour (en grammes) Une bouteille de vin 75 cL à 12° environ 75*0.8*12=72 g 3 verres de calvados (1 verre standard = 10g d'alcool pour n'importe quel alcool) Soit 30g Monsieur J. consomme donc environ **102 g d'alcool** par jour. (accepté entre 100 et 110g)	6
	Seuils OMS de consommation d'alcool: Chez l'homme: consommation excessive **au dessus de 3 verres par jour/**à **partir de 4 verres par jour**	2
	Chez la femme: consommation excessive **au dessus de 2 verres par jour/**à **partir de 3 verres par jour**	2
	Pour tous consommation excessive **au dessus de 4 verres en une seule occasion.**	2
		12

2	Citez 3 types d'aides financières à envisager chez ce patient.	Grille ECN
	Aides financières chez la personne âgée: "**Allocation personnalisée d'autonomie (APA) car** âge **supérieur** à **60 ans selon grille d'autonomie AGGIR**	4
	Aides sociales sur les revenus pour les plus de 65 ans **Aides au logement** (APL) Exonérations fiscales Aides privées, caisses de retraite, assurance maladie, complémentaire santé."	2 par aide parmi les 4 citées
		8

3	A quelle fréquence, le dépistage de dénutrition chez le sujet âgé doit-il être effectué ?	Grille ECN
	• A – En institution : 1 fois par mois	3
	• B – En institution : 1 fois par trimestre	
	• C – En institution : 1 fois par semestre	
	• D – En dépistage de ville : 1 fois par an	3
	• E – En dépistage de ville : 1 fois par 6 mois après 80 ans	
	• F – En dépistage de ville : à chaque consultation	
	• G – A chaque hospitalisation	3
	• H – De manière plus rapprochée chez les personnes âgées vivant seules	
		9

4	Quels sont les critères signant une dénutrition sévère chez la personne âgée.	Grille ECN
	• A – IMC < 21	
	• B – IMC < 18	4
	• C – Circonférence brachial < 15 cm	
	• D – Albumine < 30 g/L	4
	• E – Albumine < 35 g/L	
	• F – Albumine < 28 g/L	
	• G – Perte du poids supérieure ou égale à 10% du poids du corps en moins d'1 mois ou supérieure ou égale à 15% du poids du corps en moins de 6 mois	4
	• H – Perte du poids supérieure ou égale à 5% du poids du corps en moins d'un mois ou supérieure ou égale à 10% du poids du corps en 6 mois	
	• I – MNA < 17	
	• J – Pré-albumine < 0,15	
		12

5	Êtes-vous d'accord ? **Quelles sont les 3 situations où l'on choisit cette option ?**	Grille ECN
	NON (PMZ), il n'y a pas d'indication à débuter d'emblée une nutrition entérale.	4
	On propose une alimentation entérale dans les situations suivantes:	
	Pathologie aiguë intercurrente (sepsis...) ou protection post chirurgie	3
	Anorexie majeure voire aphagie complète	3
	Échec de réalimentation per os.	3
		13

6	**Quelle est votre prise en charge concernant la renutrition de Monsieur Julien (6 grandes lignes) ?**	Grille ECN
	Traitement étiologique de la dénutrition (dysphagie? Néoplasie sous jacente?).	3
	Réalimentation orale progressive:	3
	Hydratation **abondante**	1
	Hautes valeurs caloriques (enrichir les plats)	
	Compléments nutritionnels selon le goût du patient	1
	Alimentation plaisir à privilégier..	
	Soins de bouche, hygiène buccodentaire.	3
	Adaptation des horaires des prises alimentaires:	
	Éviter le jeûne trop long	3
	Fractionnement des prises alimentaires.	1
	Aides aux repas:	3
	Accès à la nourriture	
	Couverts ergonomiques.	
	Surveillance:	3
	Psychologique: soutien	
	Clinique et paraclinique de l'efficacité et tolérance.	
		21

7	Quel est le premier diagnostic à envisager chez cet homme ?	Grille ECN
	• A – Cancer de l'oesophage • B – Carcinome broncho-pulmonaire comprimant l'oesophage • C – Cancer de la thyroïde compressif • D – Cancer prostatique avec adénopathie de Troisier comprimant l'oesophage	4
	• **Justification**	
	"Terrain:	
	Homme de plus de 60 ans	1
	Intoxication alcoolo-tabagique.	1
	Clinique:	
	Dysphagie progressive **organique**	1
	Amaigrissement majeur	1
	Régurgitations alimentaires	1
	Anorexie."	1
		10

8	Quel examen demandez-vous pour confirmer votre suspicion ?	Grille ECN
	• A – FOGD avec biopsies multiples et examen anatomopathologique • B – TDM pulmonaire avec coupes passant par les surrénales et Fibroscopie bronchique avec biopsies multiples et examen anatomopathologie • C – Échographie thyroïdienne + Cytoponction à l'aiguille fine • D – Échographie cervicale à la recherche d'adénopathie + Exérèse et examen anatomopathologique • E – Échographie thyroïdienne et Lobectomie avec examen extemporané +/- Totalisation • F – dosage des marqueurs sanguins ACE • G – dosage de la calcitonine	5
		5

9	Quel diagnostic évoquez-vous devant ce tableau ? Quelle en est la cause ?	Grille ECN
	• A – Intoxication alcoolique aiguë • B – Delirium Tremens • C – Encéphalopathie de Gayet Wernicke • D – Syndrome de sevrage • E – Syndrome de Korsakoff • F – Ivresse pathologique • G – Coma éthylique • H – Dénutrition sévère	5
	• Carence en vitamine B1	5
		10



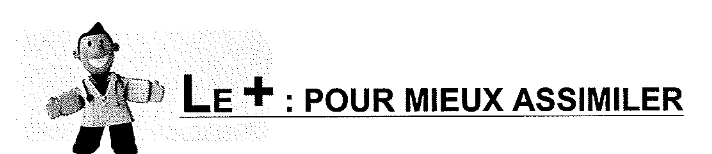
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	La prise en charge du sujet âgé est de plus en plus fréquente et doit être connue de tous. Recommandations HAS 2005 concernant la dénutrition de la personne âgée.
1	Question simple, 1 verre d'alcool = 10g pour tout type d'alcool. Cette formule doit être connue. La consommation excessive d'alcool est à dépister régulièrement chez les patients
2	Il faut connaître les différents types d'aides qui peuvent être proposées aux personnes âgées qu'elles soient financières, matérielles ou humaines. Cette question un peu transversale sera de plus en plus à la mode.
5	On tente toujours une renutrition par voie orale. Ce n'est qu'en cas d'échec ou situation exceptionnelle qu'on utilise les autres voies (la voie parentérale est très rare du fait d'importants risques infectieux).
6	La prise en charge de la dénutrition de la personne âgée est complexe et très globale. Il faut résoudre les problèmes à tous les niveaux : accès à la nourriture, appétit, mastication…
7	Devant toute dysphagie organique chez un patient alcoolo-tabagique, évoquer un cancer de l'œsophage. Il faut réaliser une FOGD devant toute dysphagie. En cas de réalisation impossible de la FOGD on demandera un TOGD afin de confirmer l'obstacle en radiologie conventionnelle.
9	Question un peu difficile. A évoquer devant l'association : troubles de vigilance et cognitifs, troubles de l'équilibre et troubles oculomoteurs. Toutes les situations entrainant une carence en B1 peuvent se compliquer de Gayet-Wernicke.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	248	Dénutrition chez l'enfant et chez l'adulte
Questions accessoires	8	249	Amaigrissement à tous les âges.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 248
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		**INTITULES**
États nutritionnels précaires	Les 3	• Maigreur = 80-90% du poids théorique du patient • Dénutrition = 60-80% • Dénutrition sévère = moins de 60%
Critères de dénutrition chez la personne âgée	Les 3	• IMC < 21 • Albumine < 35 • Perte de poids ≥ 5% en moins de 1 mois ou ≥ 10% en moins de 6 mois
Critères de dénutrition sévère chez la personne âgée	Les 3	• IMC < 18 • Albumine < 30 • Perte de poids ≥ 10% en moins de 1 mois ou ≥ 15% en moins de 6 mois
Types de carence	Les 2	• Carence énergétique (calorique)= Marasme • Carence protéique = Kwashiorkor
Marqueurs biologiques spécifiques de dénutrition	Les 4	• Retinol binding protein • Albumine • Transferrine • Préalbumine

Moyens de mesures anthropométriques	Les 5	• Pli cutané tricipital • Circonférence musculaire brachiale • Impédancemétrie • Ostéodensitométrie • TDM
Index de risque nutritionnel	Les 2	• Buzby (dépend de l'albumine, du poids actuel et habituel) • Mini-nutritional assessment chez la personne âgée
Indications de nutrition parentérale	Les 4	• Post-opératoire immédiat • Réanimation • Malabsorption majeure • Entéropathie
Conditions de bonne utilisation de la sonde naso-gastrique	Les 5	• Tête surélevée, patient ½ assis • Contre-indiquée si troubles de la vigilance • Débit constant, continu et progressif • Soins locaux de sonde, rincer après traitement • Recherche de stase gastrique régulière
Signes de malabsorption	Les 8	• Fer : anémie ferriprive, troubles des phanères • Vitamine K : Syndrome hémorragique • Vitamine D : Ostéomalacie • Vitamine B12 : Atteinte proprioceptive • Vitamine A : Héméralopie • Vitamine PP : Éruption photosensible, irritabilité • Albumine : oedème des membres inférieurs • Vitamine B1 : Encéphalopathie de Gayet-Wernicke

Dossier tour de synthèse 27

Le colosse aux pieds d'argile.

Enoncé

Monsieur Houtkra 53 ans, se présente ce jour à votre cabinet pour asthénie marquée depuis plusieurs semaines. Il est divorcé, père de 3 enfants en bonne santé. Dans ses antécédents, on retrouve une tension un peu haute sans traitement médicamenteux, une appendicectomie et un œdème de Quincke après ingestion de kiwi ayant nécessité un séjour de 15 jours en réanimation il y 9 ans sans récidive depuis. Il a fumé plusieurs années après son service militaire. On note des céphalées intermittentes qui ne gênent pas Monsieur H. dans sa vie quotidienne.

A l'examen, le patient pèse 95kg pour 1m78, les constantes sont les suivantes : TA= 150/100mmHg, FC=68/min, FR=15 cycles/min.

Il est inquiet car il a très peur de refaire un épisode d'œdème ; il a l'impression que sa langue a grossi. Vous remarquez effectivement une macroglossie sans signe d'urticaire profond ; il n'y a pas d'hypersialorrhée, pas de bronchospasme. Les incisives supérieures vous semblent un peu écartées, pourtant Monsieur H. vous assure ne pas avoir pris de coup à ce niveau.

Question 1 :
Quel diagnostic suspectez-vous ? Justifiez.

Question 2 :
Quels sont les 2 examens morphologiques et les examens biologiques importants à réaliser dans ce contexte.

A – Champs visuels de Goldman
B – Champs visuels de Humphrey
C – Scanner cérébral avec coupes centrées sur l'hypophyse
D – IRM cérébrale avec coupes centrées sur l'hypophyse
E – dosage de GH et de IGF-1
F – Test de stimulation à la GH
G – Test de freinage par HGPO
H – dosage de FSH, LH et oestradiol
I – dosage de FSH, LH et testostérone
J – Dosage de TSH, T4l

K – Dosage de la prolactine
L – dosage du cortisol et de l'ACTH
M – test de stimulation au Synacthène
N – Test de freinage par HGPO

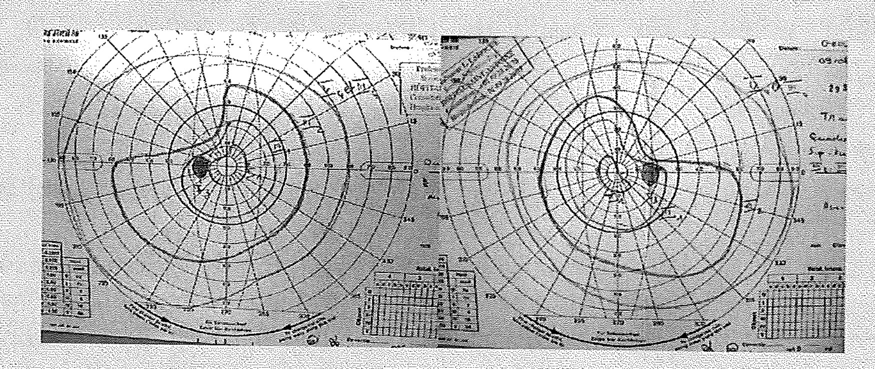
Monsieur H. note une baisse de libido. Pourtant il a toujours beaucoup plu aux femmes et conserve une vie sociale plus qu'active. De plus, il s'inquiète d'être moins poilu qu'avant et se sent moins viril. Il ne présente pas de signes fonctionnels urinaires, les organes génitaux externes sont sans particularité. Il est suivi tous les 3 ans pour la prostate, le dernier contrôle était strictement normal.

Question 3 :

Quelles sont les 2 explications possibles à ces signes ?

Question 4 :

Interprétez l'imagerie ci-dessous (un diagnostic ophtalmologique attendu). Expliquez en une phrase l'origine de ce trouble.



Vous revoyez le patient 1 mois et demi plus tard avec les résultats des différents examens. Il se plaint désormais d'une aggravation des troubles initiaux mais aussi d'une sensation de fourmillements nocturnes des 2 mains.

Question 5 :

Quelles sont les grandes complications de la pathologie de fond présentée par le patient.

A – Insuffisance cardiaque gauche
B – Insuffisance cardiaque par organomégalie
C – Lithiase urinaire
D – Lithiase vésiculaire
E – Cancer colorectal
F – Cancer du pancréas
G – Diabète
H – Cardiopathie ischémique
I – SAOS
J – HTA
K – Syndrome du canal carpien
L – Atrophie cutanée

Monsieur H. est traité chirurgicalement par l'équipe du centre hospitalier voisin spécialisée en microchirurgie.

Question 6 :

Quelles sont les situations d'urgence où un traitement est nécessaire sans délai dans cette pathologie ? (Jusqu'à 2 réponses possibles)

A – Insuffisance cardiaque terminale

B – Hypertension intracrânienne

C – Asthénie intense, troubles psychiques

D – Hypogonadisme sévère avec risque de complications

E – SAOS menaçant le pronostic vital

F – Menace sur les voies visuelles

G – Céphalées intenses ayant un retentissement sur la vie quotidienne

Question 7 :

Concernant la complication neurologique présentée par le patient, quelles sont les 3 indications à la réalisation d'un électroneuromyogramme ?

Votre patient est régulièrement suivi depuis la chirurgie et ne présente pas de récidive clinique ou radiologique. Néanmoins, Monsieur H. garde des chiffres tensionnels assez élevés contrôlés plusieurs fois.

Question 8 :

Quelles sont les 6 règles hygiéno-diététiques à instituer chez votre patient ?

A – Consommation de sel < 4 g/J

B – Consommation de sel < 6 g/J

C – Perte de poids > 10% du poids initial

D – Perte du poids rapide

E – Arrêt total et définitif du tabac

F – Limitation de la consommation d'alcool à 2 verres / jour

G – Limitation de la consommation d'alcool à 3 verres / jour

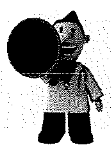
H – Consommation majorée de fruits et légumes

I – Mise en place d'un régime hypocalorique, hypolipidique, hypoprotidique

J – Pratique d'un exercice physique adapté 3 fois 30 minutes par semaine

K – Arrêt complet de la consommation d'excitants

Corrigé



Le + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :

Dossier assez classique d'acromégalie et ses complications

Difficulté : 2/3

A classer en 2ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve

Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :

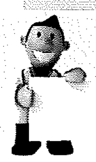
Adénome hypophysaire= exploration systématique de toutes les lignées.

2 urgences à éliminer : HTIC et compression des voies visuelles.

Astuces, réflexes et pièges :

Ne pas traiter que les complications mais aussi l'étiologie et vice versa.

Concernant l' HTA, les chiffres sont à contrôler plusieurs fois avant de mettre en place règles hygiéno-diététiques puis traitement médicamenteux, où association des 2 d'emblée chez les patients à haut risque.



Grille de correction

1	Quel diagnostic suspectez-vous ? Justifiez.	Grille ECN
	• **Acromégalie**	5
	• **Sur adénome hypophysaire**	3
	• **Sécrétant de la GH.**	3
	Diagnostic évoqué devant:	
	"**L'hypertension évoluant depuis quelques temps**	2
	Obésité grade 1 (IMC=30)	2
	Asthénie	2
	Céphalées évoquant une HTIC débutante	2
	Macroglossie	2
	Élargissement de la mâchoire supérieure."	2
		23

2	Quels sont les 2 examens morphologiques et les examens biologiques importants à réaliser dans ce contexte.	Grille ECN
	• A – Champs visuels de Goldman	3(PMZ)
	• B – Champs visuels de Humphrey	MZ
	• C – Scanner cérébral avec coupes centrées sur l'hypophyse	
	• D – IRM cérébrale avec coupes centrées sur l'hypophyse	4
	• E – dosage de GH et de IGF-1	1
	• F – Test de stimulation à la GH	
	• G – Test de freinage par HGPO	1
	• H – dosage de FSH, LH et oestradiol	
	• I – dosage de FSH, LH et testostérone	2
	• J – Dosage de TSH, T4l	2
	• K – Dosage de la prolactine	2
	• L – dosage du cortisol et de l'ACTH	1
	• M – test de stimulation au Synacthène	1
	• N – Test de freinage par HGPO	
		17

3	Quelles sont les 2 explications possibles à ces signes ?	Grille ECN
	On note ici un hypogonadisme devant la baisse de libido et la diminution de la pilosité, pouvant être expliqué par:	
	• **Hyperprolactinémie par adénome sécrétant mixte à GH-PRL.**	5
	• **Hyperprolactinémie de déconnexion par volumineux adénome à GH.**	4
		9

4	Interprétez l'imagerie ci-dessous (un diagnostic ophtalmologique attendu). Expliquez en une phrase l'origine de ce trouble.	Grille ECN
	Champ visuel de Goldman (périmétrie) mettant en évidence:	
	Quadranopsie bitemporale supérieure.	4
	Il s'agit d'une **atteinte partielle du chiasma optique par compression par l'adénome** hypophysaire.	4
		8

5	Quelles sont les grandes complications de la pathologie de fond présentée par le patient.	Grille ECN
	• A – Insuffisance cardiaque gauche	
	• B – Insuffisance cardiaque par organomégalie	3
	• C – Lithiase urinaire	3
	• D – Lithiase vésiculaire	
	• E – Cancer colorectal	3
	• F – Cancer du pancréas	
	• G – Diabète	3
	• H – Cardiopathie ischémique	vrai
	• I – SAOS	3
	• J – HTA	vrai
	• K – Syndrome du canal carpien	3
	• L – Atrophie cutanée	
	MAXIMUM 15 POINTS	
		15

6	Quelles sont les situations d'urgence où un traitement est nécessaire sans délais dans cette pathologie ? (Jusqu'à 2 réponses possibles)	Grille ECN
	• A – Insuffisance cardiaque terminale	
	• B – Hypertension intracrânienne	5(PMZ)
	• C – Asthénie intense, troubles psychiques	
	• D – Hypogonadisme sévère avec risque de complications	
	• E – SAOS menaçant le pronostic vital	
	• F – Menace sur les voies visuelles	5
	• G – Céphalées intenses ayant un retentissement sur la vie quotidienne	
		10

7	**Concernant la complication neurologique présentée par le patient, quelles sont les 3 indications à la réalisation d'un électroneuromyogramme ?**	**Grille ECN**
	Dans le syndrome du canal carpien on réalise un ENMG dans les 3 cas suivants:	
	• **Reconnaissance en maladie professionnelle**	**3**
	• **Déficit moteur**	**3**
	• **Exploration préchirurgicale**	**3**
		9

8	**Quelles sont les 6 règles hygiéno-diététiques à instituer chez votre patient ?**	**Grille ECN**
	• **A – Consommation de sel < 4 g/J**	
	• **B – Consommation de sel < 6 g/J**	**2**
	• **C – Perte de poids > 10% du poids initial**	**2**
	• **D – Perte du poids rapide**	
	• **E – Arrêt total et définitif du tabac**	**2**
	• **F – Limitation de la consommation d'alcool à 2 verres / jour**	
	• **G – Limitation de la consommation d'alcool à 3 verres / jour**	**1**
	• **H – Consommation majorée de fruits et légumes**	**1**
	• **I – Mise en place d'un régime hypocalorique, hypolipidique, hypoprotidique**	
	• **J – Pratique d'un exercice physique adapté 3 fois 30 minutes par semaine**	**1**
	• **K – Arrêt complet de la consommation d'excitants**	
		9



COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier d'adénome hypophysaire à GH. Les 3 situations d'adénome hypophysaire sécrétant à connaître sont l'hyperprolactinémie, l'acromégalie et la maladie de Cushing. Les autres types d'adénomes sécrétants sont extrêmement rares.
1	Il fallait ici faire le lien entre le changement de morphologie, l'antécédent d'hypertension et les céphalées. Les troubles morphologiques sont assez typiques et doivent vous orienter rapidement vers cette pathologie.
2	Ici il faut faire la part des choses entre les explorations fondamentales (IRM et exploration ophtalmologique) et les tests hormonaux utiles et inutiles (ceux côtés dans la réponse sont les tests les plus couramment utilisés).
4	Il est important de connaître l'anatomie des voies visuelles pour les troubles du champ visuel dans l'adénome mais aussi autres pathologies telles que les AVC, tumeurs cérébrales…
6	Dans ces 2 cas, la chirurgie est une chirurgie d'urgence afin d'éviter les complications neurologiques et préserver les voies visuelles (risque de cécité).l'HTIC évoluée entraîne un engagement occipital, sous falcoriel ou temporal à risque de décès imminent.
7	Pas d'ENMG la plupart du temps dans le syndrome du canal carpien. Le diagnostic est clinique. Le traitement de première intention repose sur le traitement étiologique, le repos, les orthèses de poignet puis les infiltrations et la neurolyse du nerf médian avant chirurgie de décompression.



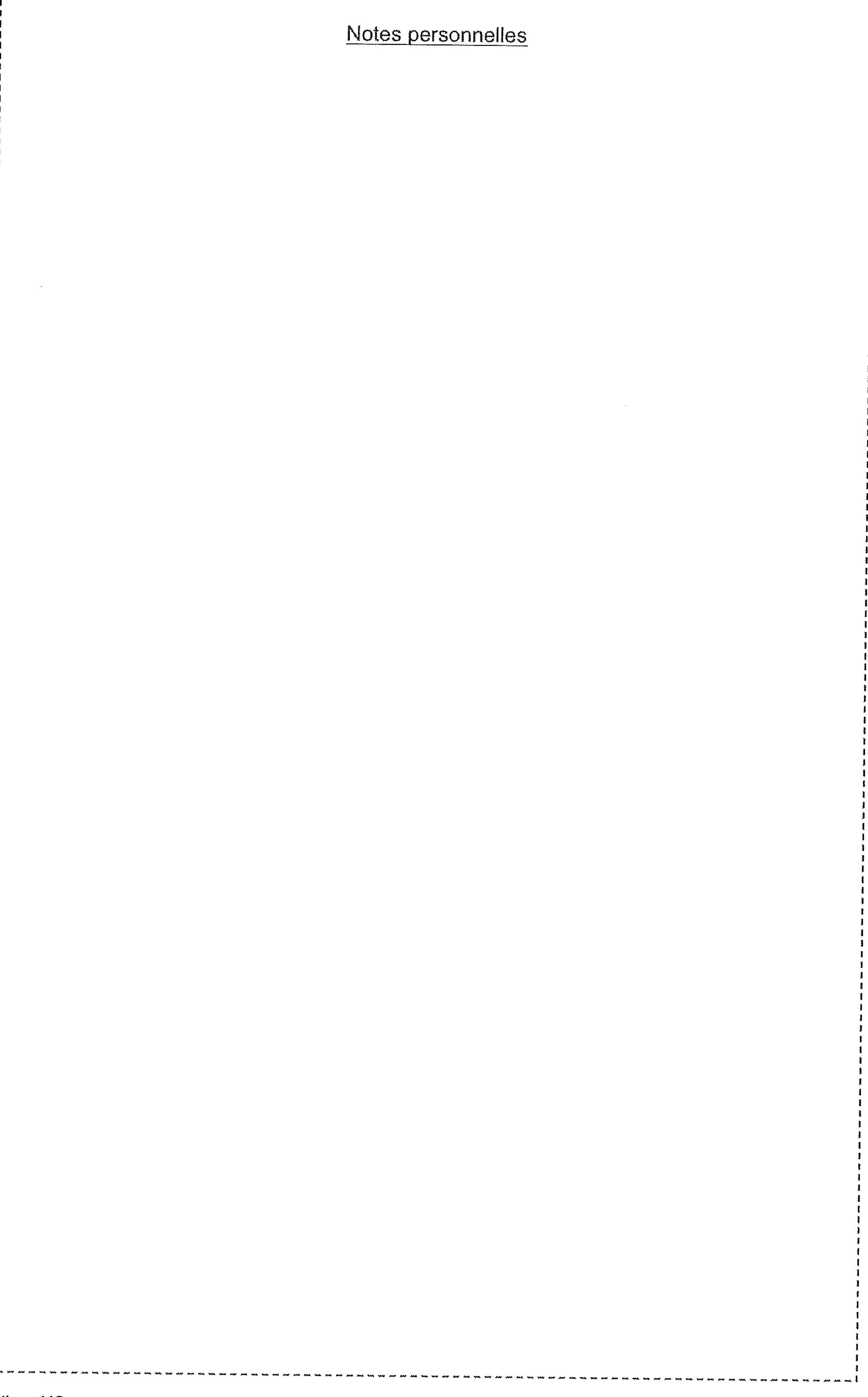
ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	242	Adénome hypophysaire.
Questions accessoires	8	221	Hypertension artérielle de l'adulte.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 242
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		INTITULES
Éléments cliniques majeurs dans l'acromégalie	Les 4	• Syndrome dysmorphique • Troubles métaboliques • Manifestations cardiovasculaires • Susceptibilité aux tumeurs
Troubles métaboliques dans l'acromégalie	Les 3	• HTA • Intolérance au glucose/diabète • Hypercalciurie et hyperphosphorémie
Bilan des complications : examens complémentaires	Les 4	• Cardiologiques: ECG, ETT, recherche des facteurs de risque cardiovasculaires • Glucidiques: glycémies à jeun régulières • Bilan phosphocalcique et fonction rénale • Coloscopie avec biopsies
Diagnostic hormonal : examens	Les 3	• GH et GH urinaires élevées, abolition du cycle nycthéméral • IGF-1 • Test de freinage par HGPO: pas de freinage
Adénome hypophysaire : types de signes	Les 3	• Syndrome tumoral • Syndrome d'hypersécrétion • Syndrome d'insuffisance antéhypophysaire
Éléments du syndrome tumoral à rechercher	Les 5	• Céphalées • Troubles du champ visuel • Atteinte des paires crâniennes 3, 4, 5 et 6 • Syndrome d'hypertension intracrânienne • Susceptibilité aux infections du SNC.


Notes personnelles

Dossier tour de synthèse 28

Avenir sombre en perspective.

Enoncé

Monsieur R, 52 ans, consulte comme à son habitude annuelle pour contrôle de routine. Il est cadre dans une grande société française, est marié et père de 3 enfants de 20, 16 et 14 ans. Il se sent en forme mais note parfois quelques douleurs abdominales et dorsales intermittentes surtout quand il est fatigué. Il est en léger surpoids (87kg pour 1m80). Il vous assure pratiquer la marche à pied aussi souvent qu'il le peut avec son épouse mais les repas professionnels et multiples apéritifs entre collaborateurs ne font rien pour arranger ce problème de poids. Il a arrêté de fumer il y a plus de 20 ans, lorsqu'il a appris que sa femme attendait leur premier fils. Il ne présente aucune symptomatologie pulmonaire.

Question 1 :
Quels sont les 4 types de pathologie devant être dépistées chez ce patient au vu de l'âge et du contexte du patient ?

Votre examen clinique est sans particularité mais il existe une sensibilité épigastrique isolée.
Les constantes sont les suivantes : TA : 135/80mmHg, FC=75/min, FR= 15cycles/min.
Question 2 :
Quels sont les 3 examens complémentaires que vous prescrivez chez ce patient ?
A – Glycémie à jeun
B – Glycémie à jeun et post prandial
C – Bandelette urinaire
D – Bilan lipidique complet avec calcul des LDL par la formule de Friedwald
E – Radiographie du rachis dorsal et lombaire : face, profil et 3/4
F – dosage des marqueurs ACE, et PSA
G – dosage des PSA
H – NFS et ionogramme sanguin

Vous recevez la semaine suivante les résultats des examens prescrits :
HDL-CT=0.3g/L

TG=1.6g/L
Cholestérol total=2.1g/L
PSA= 2ng/L
Glycémie à jeun=1.3g/L

Question 3 :
Réalisez-vous une HGPO ? Justifiez en citant les 2 indications de son utilisation.

Vous confirmez l'anomalie glucidique par une deuxième analyse de sang : le patient amène ses résultats biologiques en consultation et vous remarquez un ictère cutané marqué.

Question 4 :
Quelles sont les 2 étiologies de diabète que vous devez éliminer dans ce contexte ?
A – Hyperthyroïdie
B – Maladie de Cushing avec mélanodermie
C – Cancer du pancréas
D – Acromégalie (dans un contexte de prise de poids)
E – Diabète iatrogène
F – Cirrhose
G – Hémochromatose
H – Pancréatite chronique

Question 5 :
Quels sont les 6 sites susceptibles d'être atteints par la pathologie métabolique ?

Vous introduisez une insulinothérapie à faibles dosages chez votre patient tout en l'éduquant sur sa pathologie endocrinienne et sur le suivi nécessaire.

Question 6 :
Quels sont les 2 rôles métaboliques de l'insuline et par quels mécanismes ?

Vous adressez maintenant Monsieur R. à un ami gastro-entérologue. Celui-ci retrouve une diarrhée graisseuse que votre patient n'avait pas encore signalée. De plus ses douleurs abdominales sont de plus en plus importantes, sont prédominantes en épigastre et à irradiation solaire.

Question 7 :
Quel est le type histologique le plus fréquent de la pathologie de fond présentée par Monsieur R. ?
A – Carcinome épidermoïde
B – Tumeurs sécrétantes
C – Tumeurs carcinoïdes
D – Adénocarcinome
E – Carcinome à cellules claires

Le bilan morphologique retrouve effectivement une lésion qui semble non accessible à la chirurgie.

Question 8 :

Chez l'enfant en bas âge quelle pathologie à l'origine d'un diabète secondaire devez-vous rechercher ? Par quel moyen ?

A – Hémochromatose par CST et dépistage génétique de mutation du gène HFE

B – Hyperthyroïdie par dosage de la TSH

C – Mucoviscidose par un test de la sueur

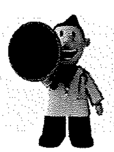
D – Drépanocytose par électrophorèse de l'hémoglobine

E – Diabète iatrogène

F – Diabète néonatal pas dépistage génétique (mutation de la protéine canal K^+ / ATP dépendant

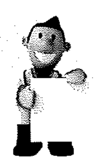
G – Diabète mitochondrial

Corrigé



Le + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :
Dossier de diabète secondaire assez court
Difficulté : 1/3
A classer en 1ère position parmi les 3 dossiers de l'épreuve
Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :
Découverte de diabète= recherche d'autres facteurs de risque cardio-vasculaire.
Homme de plus de 50 ans= TR et dosage de PSA.
Astuces, réflexes et pièges :
Toujours éliminer une étiologie de diabète secondaire potentiellement curable.
Confirmer systématiquement le diagnostic de diabète par 2 glycémies.



Grille de correction

1	**Quels sont les 4 types de pathologie devant être dépistés chez ce patient au vu de l'âge et du contexte du patient ?**	**Grille ECN**
	Chez ce patient on recherchera:	
	"**Un cancer de prostate** car homme de plus de 50 ans par toucher rectal couple à un dosage de PSA.	**4**
	Un cancer colo-rectal : hémoccult en dépistage de masse en population générale de 50 à 74 ans.	**4**
	Une pathologie cardio-vasculaire car patient à risque : surpoids et homme de plus de 50 ans.	**4**
	Une pathologie digestive et ORL liée à la probable consommation excessive d'alcool du patient."	**4**
		16

2	Quels sont les 3 examens complémentaires que vous prescrivez chez ce patient ?	Grille ECN
•	A – Glycémie à jeun	4
•	B – Glycémie à jeun et post prandial	
•	C – Bandelette urinaire	
•	D – Bilan lipidique complet avec calcul des LDL par la formule de Friedwald	4
•	E – Radiographie du rachis dorsal et lombaire : face, profil et 3/4	
•	F – dosage des marqueurs ACE, et PSA	
•	G – dosage des PSA	4
•	H – NFS et ionogramme sanguin	
		12

3	Réalisez-vous une HGPO ? Justifiez en citant les 2 indications de son utilisation en cas d'anomalie glucidique.	Grille ECN
	Non, pas d'indication à une HGPO ici car glycémie au dessus de 1.26g/L à jeun (zone de diagnostic de diabète à confirmer par un deuxième prélèvement)	5
	L'HGPO est utilisée:	
	En cas **d'intolérance au glucose** (glycémie à jeun entre 0.9 et 1.26g/L).	3
	Dans **le dépistage du diabète gestationnel** (pratique en cours de disparition).	3
		11

4	Quelles sont les 2 étiologies de diabète que vous devez éliminer dans ce contexte ?	Grille ECN
•	A – Hyperthyroïdie	
•	B – Maladie de Cushing avec mélanodermie	
•	C – Cancer du pancréas	5
•	D – Acromégalie (dans un contexte de prise de poids)	
•	E – Diabète iatrogène	
•	F – Cirrhose	5
•	G – Hémochromatose	
•	H – Pancréatite chronique	
		10

5	Quels sont les 6 sites susceptibles d'être atteints par la pathologie métabolique ?	Grille ECN
	Le diabète atteint les différents sites suivants:	
	"**Oeil**	3
	Rein	3
	Système nerveux	3
	Pied	3
	Sites à **risque de foyer infectieux**	3
	Coeur et vaisseaux."	3
		18

6	Quels sont les 2 rôles métaboliques de l'insuline et par quels mécanismes ?	Grille ECN
	L'insuline possède les fonctions suivantes:	
	• Elle est **hypoglycémiante** par:	2
	Glycogénolyse	3
	Glycolyse.	3
	• Permet **de stocker les acides gras par:**	2
	Lipogenèse.	3
		13

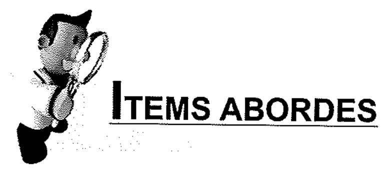
7	Quel est le type histologique le plus fréquent de la pathologie de fond présentée par Monsieur R. ?	Grille ECN
	• **A – Carcinome épidermoïde**	
	• **B – Tumeurs sécrétantes**	
	• **C – Tumeurs carcinoïdes**	
	• **D – Adénocarcinome**	10
	• **E – Carcinome à cellules claires**	
		10

8	Chez l'enfant en bas âge quelle pathologie à l'origine d'un diabète secondaire devez- vous rechercher ? Par quel moyen ?	Grille ECN
	• A – Hémochromatose par CST et dépistage génétique de mutation du gène HFE • B – Hyperthyroïdie par dosage de la TSH • C – Mucoviscidose par un test de la sueur • D – Drépanocytose par électrophorèse de l'hémoglobine • E – Diabète iatrogène • F – Diabète néonatal pas dépistage génétique (mutation de la protéine canal K^+ / ATP dépendant • G – Diabète mitochondrial	10
		10



COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier court abordant un sujet peu rencontré le diabète secondaire.
1	Il faut ici dépister les pathologies que présentent souvent les patients de cet âge et sexe mais aussi les pathologies spécifiques au contexte du patient. Il faut donc rechercher ce qui relève de la population mais aussi des facteurs de risque propres au patient (métier, tabagisme, alcool...).
3	HGPO très peu utilisée, c'est l'occasion de vous dire que normalement vous ne la trouverez pas dans vos réponses à l'ENC. A apprendre les dernières recommandations de 2010 concernant le diabète gestationnel qui précise les différentes stratégies de dépistage en fonction des facteurs de risque.
4	Ictère et diabète d'apparition récente chez un homme qui consomme de l'alcool régulièrement et de façon excessive. On aurait pu évoquer une PCC mais on vous demande 2 étiologies il faut donc raisonner en terme de gravité ici.
8	Et oui chez l'enfant aussi le diabète secondaire doit être éliminé. La mucoviscidose est normalement dépistée par le test de Guthrie mais il peut y avoir des faux négatifs.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	245	Diabète sucré de type 1 et type 2 chez l'enfant et l'adulte.



TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 245
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		**INTITULES**
Types de carence en insuline	Les 2	• Absolue par destruction de 90% des cellules béta des îlots de Langerhans (type 1) • Relative par insulinorésistance (type 2) (Mécanisme mixte et incomplet dans les cas de diabète secondaire)
Critères OMS de diagnostic de diabète	Les 4	• Intolérance au glucose = GAJ entre 1.10 et 1.26g/L • Diabète = GAJ supérieure à 1.26g/L Ou Glycémie à n'importe quel moment supérieure à 2g/L Ou supérieure à 2g/L avec une complication chronique
Origines des diabètes secondaires	Les 5	• Pancréatiques (PCC, cancer, pancréatite aiguë grave, chirurgie, mucoviscidose) • Hépatiques (Cirrhose, hémochromatose) • Endocriniennes (Hyperthyroïdie, hypercorticisme, acromégalie) • Génétiques (MODY, T21) • Iatrogénie
Appareils à examiner et évaluer régulièrement chez le diabétique	Les 6	• Rein et appareil urinaire • Oeil • Système nerveux périphérique, central et végétatif • Appareil cardiovasculaire • Pieds • Sites infectieux potentiels (dents, poumons...)

Dossier tour de synthèse 29

Hypertension inquiétante.

Enoncé

Madame E., consoeur dermatologue, est adressée à votre consultation par son mari pharmacien qui a testé sur elle un nouveau tensiomètre et retrouve très souvent des chiffres tensionnels élevés. Il s'inquiète pour son épouse mais pense que ce doit être le stress car le travail s'accumule en ce moment tant au cabinet qu'à la pharmacie. Vous ne retrouvez aucun antécédent majeur chez votre amie : adénoïdectomie dans l'enfance, 2 grossesses menées à terme sans événement particulier. Elle ne fume pas et boit très occasionnellement. Elle ne sait vous dire si ses parents présentaient un problème de santé. Elle ne se plaint de rien. On ne note aucune prise médicamenteuse hormis l'utilisation rare d'hypnotiques pour trouver le sommeil et de laxatifs régulièrement pour une constipation de longue date.

Question 1 :

Citez 6 conditions nécessaires à une prise de tension artérielle optimale.

Les chiffres de tension de votre amie sont aux alentours de 150/100mmHg (confirmés par plusieurs mesures lors de différentes consultations successives).

Question 2 :

L'examen clinique de votre patiente étant sans particularité, réalisez-vous un ECG dès maintenant ? Pourquoi ? Complétez votre bilan complémentaire.

A – Bandelette urinaire : protéinurie

B – Glycémie à jeun

C – Ionogramme sanguin

D – Ionogramme urinaire

E – Urée, créatinine, calcul du DFG

F – micro-albuminurie

G – NFS

H – ETT

I – Fond d'œil

J – Bilan lipidique complet

K – IPS

Vous recevez une semaine plus tard les résultats du bilan prescrit. Vous ne retrouvez aucune anomalie mise à part une kaliémie à 2.5mmol/L.

Question 3 :

Quelles sont les étiologies principales à évoquer ici pour expliquer cette hypertension ?

A – Hyperplasie congénitale des surrénales

B – Hyperplasie bilatérale des surrénales

C – Adénome de Conn

D – Rétraction cortical auto-immune

E – Maladie de Cushing

F – Sténose de l'artère rénale

G – HTA maligne

H – Hémorragie bilatérale des surrénales

I – Tumeurs à rénine

J – Hyperaldostéronisme familial

Vous décidez de pousser les explorations hormonales devant cette découverte d'hypertension artérielle chez une femme jeune en bonne santé.

Question 4 :

Détaillez les 3 grandes conditions pour pouvoir interpréter correctement les résultats des explorations hormonales.

Vous recevez les résultats suivants :

- **Aldostérone= 450 pg/mL (40-310 pg/mL)**
- **Rénine plasmatique activée=2 ng/L (3-33 ng/L)**
- **Aldostérone urinaire des 24h=35 µg/24h (6-25 µg/24h)**

Question 5 :

Quel examen demandez-vous pour avancer dans votre démarche diagnostic ?

A – TDM abdominal

B – TDM thoraco-abdominal avec injection de produit de contraste

C – Échographie rénale + Doppler

D – Cathétérisme veineux

E – IRM abdominale

F – Scintigraphie au MIBG

G – Imagerie hypophysaire

Justifiez et précisez ce que vous recherchez

Vous vous orientez vers une origine tumorale.

Question 6 :

Quels sont les 4 principes thérapeutiques de prise en charge de Madame E. ?

Question 7 :

Quelle étiologie auriez-vous évoqué devant une même hypertension de découverte récente chez une patiente porteuse d'un souffle systolique interscapulaire ?

A – Dissection aortique

B – Persistance du canal artériel

C – Persistance du foramen ovale

D – Coarctation de l'aorte

E – Dextroposition du cœur

Quel signe clinique simple conforte cette hypothèse.

F – Asymétrie tensionnelle

G – Abolition des pouls fémoraux

H – Hypertension aux MS et Hypotension aux MI

I – Souffle continu à renforcement systolique en sous claviculaire gauche

J – Hyperpulsatilité des pouls

K – Bruits du cœur audibles à droite

Dans quelle pathologie générale retrouve-t-on le plus souvent cette anomalie ?

L – Syndrome de Turner

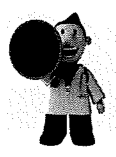
M – Syndrome de Di Georges

N – Syndrome d'alcoolisation foetale

O – Trisomie 21 ou 13

P – Rubéole congénitale

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :

Dossier d'HTA secondaire avec quelques connaissances techniques importantes mais assez court

Difficulté : 2/3

A classer en 1ère position parmi les 3 dossiers de l'épreuve

Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :

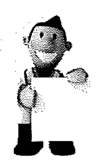
Hypokaliémie= ECG.

HTA= recherche de toutes les atteintes d'organes cibles et pathologies associées.

Astuces, réflexes et pièges :

Les conditions de mesure de TA ou explorations hormonales doivent être strictes sous peine de ne pouvoir interpréter les résultats.

Toujours se poser la question de la poursuite ou l'arrêt des traitements pris par les patients.



GRILLE DE CORRECTION

1	**Citez 6 conditions nécessaires à une prise de tension artérielle optimale.**	**Grille ECN**
	La prise de tension artérielle doit se faire dans de bonnes conditions pour que les chiffres soient interprétables: "**Tensiomètre manuel ou électrique homologué** **Brassard adapté** à la morphologie du patient Bras dans le **plan du coeur** Prise tensionnelle **aux 2 bras** **Après 5 minutes de repos** **A jeun** (pas de tabac café chocolat dans l'heure précédant la prise tensionnelle)."	 **2** **2** **2** **2** **2** **2**
		12

2	L'examen clinique de votre patiente étant sans particularité, réalisez-vous un ECG dès maintenant ? Pourquoi ? Complétez votre bilan complémentaire.	Grille ECN
	• **OUI**	4
	On réalise l'ECG systématiquement devant la découverte d'une hypertension artérielle.	
	Il fait partie du bilan **initial recommandé par les dernières recommandations de la société française d'HTA (2013) et par l'OMS.**	2
	Il sert à dépister **une atteinte des organes cibles** (possible atteinte asymptomatique: stade avant celui d'une pathologie cardiaque associée)	2
	Bilan complémentaire	
	• **A – Bandelette urinaire : protéinurie**	3
	• **B – Glycémie à jeun**	3
	• **C – Ionogramme sanguin**	3
	• **D – Ionogramme urinaire**	
	• **E – Urée, créatinine, calcul du DFG**	3
	• **F – micro-albuminurie**	
	• **G – NFS**	
	• **H – ETT**	
	• **I – Fond d'œil**	
	• **J – Bilan lipidique complet**	3
	• **K – IPS**	
		23

3	Quelles sont les 4 étiologies principales à évoquer ici pour expliquer cette hypertension ?	Grille ECN
	• **A – Hyperplasie congénitale des surrénales**	
	• **B – Hyperplasie bilatérale des surrénales**	4
	• **C – Adénome de Conn**	4
	• **D – Rétraction cortical auto-immune**	
	• **E – Maladie de Cushing**	
	• **F – Sténose de l'artère rénale**	4
	• **G – HTA maligne**	4
	• **H – Hémorragie bilatérale des surrénales**	
	• **I – Tumeurs à rénine**	NC
	• **J – Hyperaldostéronisme familial**	
		16

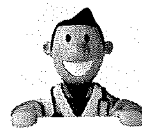
4	**Détaillez les 3 grandes conditions pour pouvoir interpréter correctement les résultats des explorations hormonales.**	**Grille ECN**
	Arrêt des traitements interférant avec le système rénine-angiotensine-aldostérone: 15 jours avant: béta-bloquants, diurétiques 2-4 semaines avant: IEC, ARA2 4-6 semaines avant: anti-aldostérones	**4**
	Correction des troubles ioniques (Na, K): Supplémentation sodée pour normovolémie le jour des dosages Supplémentation potassique Dosage de la natriurèse et kaliémie avant et le jour des dosages Analyses aux horaires adaptés et stricts: À jeun	**4**
	Après 1 h de décubitus	**2**
	Après une heure d'orthostatisme	**2**
		12

5	Quel examen demandez-vous pour avancer dans votre démarche diagnostic ? Justifiez et précisez ce que vous recherchez.	Grille ECN
	• **A – TDM abdominal** • **B – TDM thoraco-abdominal avec injection de produit de contraste** • **C – Echographie rénale + Doppler** • **D – Cathétérisme veineux** • **E – IRM abdominale** • **F – Scintigraphie au MIBG** • **G – Imagerie hypohysaire**	4
	Justifiez et précisez ce que vous recherchez :	
	• **Situation** d'hyperaldostéronisme primaire	1
	• Où il faut différencier 2 diagnostics:	
	Adénome de Conn (Adénome surrénalien)	1
	Hyperplasie bilatérale des surrénales	1
	On recherche donc:	
	• En faveur d'un Adénome de Conn	
	Un nodule surrénalien	1
	Hypodense	1
	Unilatéral.	1
	• En faveur d'une hyperplasie bilatérale des surrénales :	
	Hypertrophie des 2 surrénales sans nodule."	1
		11

6	Quels sont les 4 principes thérapeutiques de prise en charge de Madame E. ?	Grille ECN
	• Traitement par **ANTI-ALDOSTÉRONE (PMZ) préchirurgical**	4(PMZ)
	• **Arrêt de tout traitement hypokaliémiant (laxatifs!)**	4
	• **Chirurgie**	
	Exérèse de la surrénale atteinte	4
	Envoi de la pièce opératoire en anatomopathologie.	
	• **Surveillance à vie.**	4
		16

7	Quelle étiologie auriez-vous évoqué devant une même hypertension de découverte récente chez une patiente porteuse d'un souffle systolique interscapulaire ? Quel signe clinique simple conforte cette hypothèse. Dans quelle pathologie générale retrouve-t-on le plus souvent cette anomalie ?	Grille ECN

Quelle étiologie auriez-vous évoqué devant une même hypertension de découverte récente chez une patiente porteuse d'un souffle systolique interscapulaire ?	
• A – Dissection aortique	
• B – Persistance du canal artériel	
• C – Persistance du foramen ovale	
• D – Coarctation de l'aorte	3
• E – Dextroposition du cœur	
Quel signe clinique simple conforte cette hypothèse.	
• F – Asymétrie tensionnelle	
• G – Abolition des pouls fémoraux	2
• H – Hypertension aux MS et Hypotension aux MI	2
• I – Souffle continu à renforçement systolique en sous claviculaire gauche	
• J – Hyperpulsatilité des pouls	
• K – Bruits du cœur audibles à droite	
Dans quelle pathologie générale retrouve-t-on le plus souvent cette anomalie ?	
• L – Syndrome de Turner	3
• M – Syndrome de Di Georges	
• N – Syndrome d'alcoolisation foetale	
• O – Trisomie 21 ou 13	
• P – Rubéole congénitale	
	10



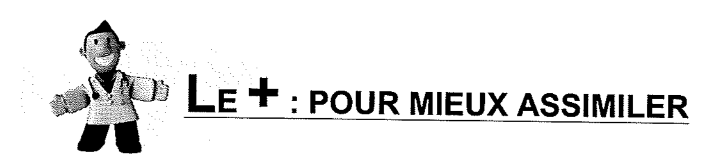
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier qui débute sur la prise en charge classique de l'HTA puis bifurque sur le versant endocrinologique.
2	Bilan OMS. Pas de difficulté. A réaliser devant toutes découverte d'HTA ; La BU, urée, créatinine et kaliémie sont utilisées pour dépister une HTA secondaire. La glycémie et bilan lipidique pour dépister des facteurs de risque cardiovasculaires associés à l'HTA.
4	Ces conditions sont importantes car ces hormones sont très dépendantes des conditions ioniques et positionnelles. On ne peut interpréter les différents résultats sans ces conditions strictes de mesure.
5	Ici on retrouve une aldostérone et aldostérone urinaire des 24h augmentées, une réninémie basse et un rapport aldostérone/rénine supérieur à 23. Ce bilan est évocateur d'hyperaldostéronisme primaire dont les 2 causes à connaître sont l'adénome de Conn et l'hyperplasie bilatérale des surrénales.
6	L'anti-aldostérone préchirurgical permet de résoudre l'HTA et l'hypokaliémie. Les laxatifs doivent être arrêtés car aggravent l'hypokaliémie avec des risques de troubles du rythme cardiaque.
7	La coarctation de l'Aorte entraîne une ischémie rénale relative (même mécanisme que la sténose de l'artère rénale) avec un hyperaldostéronisme secondaire consécutif. Cette anomalie est rare et retrouvée chez les patientes porteuses de syndrome de Turner.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	221	Hypertension artérielle de l'adulte.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET QROC		Item 221
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		**INTITULES**
HTA+ hypokaliémie : mécanismes	Les 3	• Hyperproduction de rénine: Sténose de l'artère rénale HTA maligne Tumeurs à rénine • Hyperproduction d'aldostérone: Adénome de Conn Hyperplasie bilatérale des surrénales Hypovolémie sous traitement diurétique anti-hypertenseur • Pseudo-hyperaldostéronisme: Certains blocs enzymatiques Intoxication à la glycerrhizine (réglisse)
Bilan hormonal d'hyperaldostéronisme secondaire	Les 4	• Aldostéronémie augmentée • Rénine plasmatique active augmentée ou inadaptée • Aldostérone urinaire des 24 H augmentée • Rapport Aldostérone/rénine peu élevé
Signes ECG d'hypokaliémie	Les 4	• Aplatissement de l'onde P • Apparition d'une onde U • Sous-décalage ST • Troubles du rythme ventriculaires et supra-ventriculaires
Facteurs augmentant la production de rénine	Les 5	• Hypovolémie • Orthostatisme • Déficit sodé • Béta-mimétiques • Sécrétion de prostaglandines
Facteurs inhibant la production de rénine	Les 4	• Hypervolémie • Angiotensine 2 • Béta-bloquants • Facteur natriurétique auriculaire

Signes d'hyperaldostéronisme primaire	Les	• HTA + hypokaliémie + Na / $K_{urinaire}$ > 1 • Syndrome polyuro-polydipsique • Troubles neuromusculaires: faiblesse, tétanie, constipation • Pas de rétention hydrosodée

Notes personnelles

Dossier tour de synthèse

30

Une injection à risque.

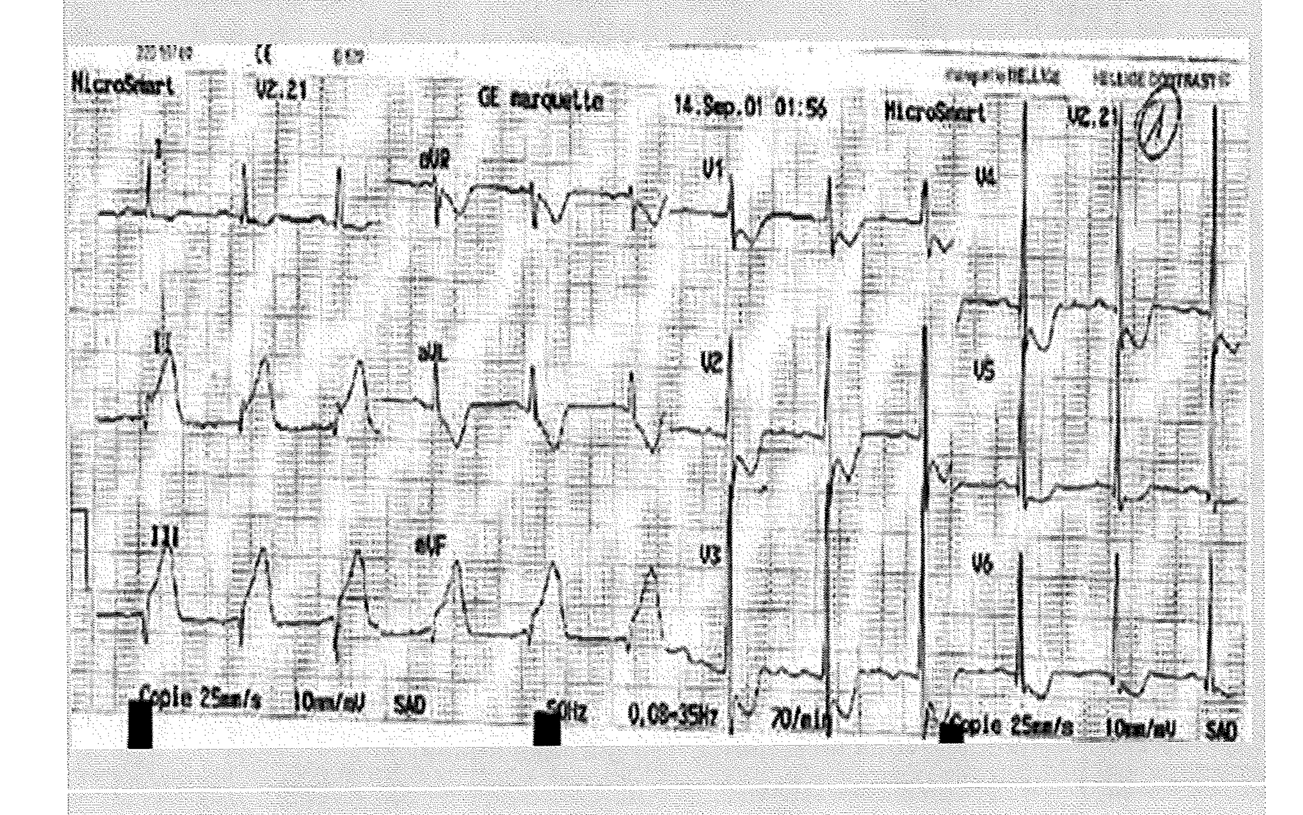
Enoncé

Jeune praticien en CHR, vous recevez Monsieur H. 66 ans, qui arrive accompagné par les pompiers, demi-assis dans son lit, en sueurs et visiblement très angoissé. Ce patient est diabétique, hypertendu, il ne sait pas répondre à vos questions concernant les comprimés qu'il prend car il semble très perturbé. Il ne se plaint d'aucune douleur. Il est accompagné par son voisin de palier qu'il a prévenu de l'incident au beau milieu de la nuit.

L'examen retrouve une tachycardie régulière à 95/min, des crépitants aux deux bases sans autre bruit surajouté. Les mollets sont souples. L'abdomen est difficilement examinable du fait de l'agitation du patient.

TA=164/106mmHg ; FR=18 cycles/min ; SaO2=93%.

L'ECG est le suivant :



Question 1 :

Quel est votre diagnostic complet ?

A – Embolie pulmonaire grave probablement bilatérale chez un patient diabétique

B – Péricardite aiguë constrictive

C – Dissection aortique indolore chez le diabétique

D – SCA ST + inférieur indolore chez le patient diabétique

E – SCA ST + antérieur étendu, avec miroir en inférieur, indolore chez le patient diabétique

F – SCA ST + antérieur indolore

G – insuffisance cardiaque gauche compliquant le tableau initial

Question 2 :

Quels sont les 6 traitements médicamenteux à instituer systématiquement en urgence dans ce cas ?

Votre patient est transféré au plus vite en salle de cathétérisme, la gêne étant survenue brutalement il y a environ 2 h. La mise en place d'un dispositif endovasculaire est un succès avec contrôle satisfaisant de la revascularisation. A J1, votre patient n'est pourtant pas au mieux de sa forme. Il n'a plus de difficulté pour respirer mais présente des douleurs diffuses, et d'importantes nausées. Il est très somnolent par rapport à la veille. L'ECG ne retrouve aucun indice d'une nouvelle souffrance myocardique. FC=90/min ; TA=116/84mmHg ; FR=24 cycles/min.

Question 3 :

Quel est le diagnostic à évoquer ici ? Justifiez.

Comment l'expliquer ?

Question 4 :

Quels sont les examens biologiques à demander dans ce contexte ? (Jusqu'à 5 réponses possibles)

A – Ionogramme sanguin

B – Ionogramme urinaire

C – NFS

D – Glycémie veineuse

E – Glycémie capillaire

F – Bandelettes urinaire

G – Gaz du sang

H – Urée, créatinine

I – Calcémie

J – Lactates sanguins

Question 5 :

Quel traitement instituez-vous en urgence ? (8 grandes lignes)

Malgré un traitement institué au plus vite, votre patient décède d'œdème cérébral en cours de réanimation. Il est maintenu en état de mort cérébrale.

Question 6 :

Comment confirmer ce diagnostic (4 éléments) ?

A – Uniquement sur le plan clinique

B – Uniquement par examen paraclinique

C – Absence totale de conscience

D – Glasgow inférieur à 6

E – Glasgow < 3

F – Absence de ventilation spontanée (épreuve d'hypercapnie)

G – absence de ventilation spontanée (épreuve d'hypocapnie)

H – Abolition de tous les reflexes archaïques

I – Abolition des réflexes du tronc cérébral

J – Angiographie des 4 axes cérébraux sans flux

K – AngioTDM cérébral

L – 2 électroencéphalogrammes plats de 30 minutes à 4 heures d'intervalle

Question 7 :

Quels sont les grands principes de prévention de la complication aiguë présentée par Monsieur H. ?

A – Respect des contre-indications du traitement

B – Suivi rapproché

C – Prévention des infections : vaccination antigrippale

D – Dosage de la concentration sanguine du traitement avant intervention

E – Arrêt du traitement avant intervention chirurgicale, stress ou injection de produit de contraste

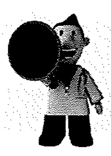
F – Si oubli de l'arrêt, antagonisation du traitement possible

G – Ne jamais prendre le traitement avec de l'alcool

Question 8 :

Quelles sont les indications de dépistage d'ischémie silencieuse chez le diabétique de type 2 ?

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :

Dossier spécifique d'acidose lactique peu rencontrée dans les cas cliniques

Difficulté : 3/3

A classer en 3ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve

Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :

Stress= arrêt des biguanides.

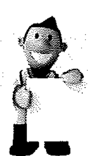
Produit de contraste= arrêt des biguanides et hydratation.

Complication= traitement spécifique+ traitement du facteur déclenchant + traitement de la pathologie de fond.

Astuces, réflexes et pièges :

Il n'y a pas de cétonurie à la bandelette urinaire en cas d'acidose lactique.

Dans l'IDM ne pas oublier de traiter les complications associées ici l'œdème aigu pulmonaire.



GRILLE DE CORRECTION

1	Quel est votre diagnostic complet ?	Grille ECN
•	**A – Embolie pulmonaire grave probablement bilatérale chez un patient diabétique**	
•	**B – Péricardite aiguë constrictive**	
•	**C – Dissection aortique indolore chez le diabétique**	
•	**D – SCA ST + inférieur indolore chez le patient diabétique**	7
•	**E – SCA ST + antérieur étendu, avec miroir en inférieur, indolore chez le patient diabétique**	
•	**F – SCA ST + antérieur indolore**	
•	**G – insuffisance cardiaque gauche compliquant le tableau initial**	5
		12

2 – **Quels sont les 6 traitements médicamenteux** à **instituer systématiquement en urgence dans ce cas ?**	**Grille ECN**
"**Aspirine** dose de charge puis dose quotidienne	**2**
Clopidogrel (Plavix®) ou équivalent	**2**
Héparine bolus puis dose quotidienne (HNF ou HBPM)	**2**
Statine à introduire dès le 1er jour: simvastatine (Zocor®)	**2**
Oxygène: type de ventilation adaptée à la saturation	**2**
Diurétique de l'anse pour l'oedème pulmonaire: furosémide (Lasilix®)."	**2**
	12

3 – **Quel est le diagnostic** à évoquer **ici ? Justifiez. Comment l'expliquer ?**	**Grille ECN**
On suspecte ici une **acidose lactique du diabétique** devant:	**5**
"Terrain:	
Diabète **possiblement traité par biguanides.**	**1**
Clinique:	
Douleurs diffuses	**2**
Somnolence, confusion	**2**
Polypnée	**2**
Nausées"	**2**
Ici le facteur étiologique est **l'injection de produit de contraste iodé** lors de la **coronarographie:**	**3**
Il y a accumulation de lactates **dans l'organisme par** association injection de produit de contraste et prise de biguanides.	**3**
	20

4 – **Quels sont les 5 examens biologiques** à **demander dans ce contexte ?**	**Grille ECN**
• **A – Ionogramme sanguin**	**3**
• **B – Ionogramme urinaire**	
• **C – NFS**	
• **D – Glycémie veineuse**	
• **E – Glycémie capillaire**	
• **F – Bandelettes urinaire**	**3**
• **G – Gaz du sang**	**3(PMZ)**
• **H – Urée, créatinine**	**3**
• **I – Calcémie**	
• **J – Lactates sanguins**	**3(PMZ)**
	15

5	Quel traitement instituez-vous en urgence ? (8 grandes lignes)	Grille ECN
	Mesures générales de réanimation:	2
	2 voies périphériques voire voie centrale	
	Scope cardio-tensionnel et saturomètre	
	Réhydratation et rééquilibration hydroélectrolytique:	2
	À adapter à la fonction rénale et ionogramme sanguin	
	Alcalinisation prudente (bicarbonates en VVP ou bain de dialyse alcalin)	2
	Épuration extra-rénale si besoin	2
	Élimination des lactates et biguanides	
	Utilisation parallèle de diurétiques de l'anse type furosémide	2
	Insulinothérapie IVSE:	
	Adaptée aux dextros	2
	Oxygénothérapie adaptée à la saturation	
	Pour lutter contre l'anoxie tissulaire	
	Traitement du facteur déclenchant:	2
	ARRÊT des BIGUANIDES (PMZ)	2
	Surveillance	
	Tolérance et efficacité	
	Clinique et Paraclinique.	
		16

6	Comment confirmer ce diagnostic (4 éléments) ?	Grille ECN
	• **A – Uniquement sur le plan clinique**	**MZ**
	• **B – Uniquement par examen paraclinique**	**MZ**
	• **C – Absence totale de conscience**	2
	• **D – Glasgow inférieur à 6**	
	• **E – Glasgow < 3**	2
	• **F – Absence de ventilation spontanée (épreuve d'hypercapnie)**	2
	• **G – absence de ventilation spontanée (épreuve d'hypocapnie)**	
	• **H – Abolition de tous les reflexes archaïques**	
	• **I – Abolition des réflexes du tronc cérébral**	2
	• **J – Angiographie des 4 axes cérébraux sans flux**	2
	• **K – AngioTDM cérébral**	
	• **L – 2 électroencéphalogrammes plats de 30 minutes à 4 heures d'intervalle**	2
		12

7	Quels sont les grands principes de prévention de la complication aiguë présentée par Monsieur H. ?	Grille ECN
	• A – Respect des contre-indications du traitement	2
	• B – Suivi rapproché	
	• C – Prévention des infections : vaccinations anti-grippale	2
	• D – Dosage de la concentration sanguine du traitement avant intervention	
	• E – Arrêt du traitement avant intervention chirurgicale, stress ou injection de produit de contraste	2
	• F – Si oubli de l'arrêt, antagonisation du traitement possible	
	• G – Ne jamais prendre le traitement avec de l'alcool	
		6

8	Quelles sont les indications de dépistage d'ischémie silencieuse chez le diabétique de type 2 ?	Grille ECN
	Dépistage de l'ischémie silencieuse:	
	Diabétique de type 2 de plus de 60 ans ou évolution de la maladie supérieure à 10 ans ou microalbuminurie	4
	Et 1 facteur de risque cardiovasculaire surajouté	
	Tout type de diabète présentant AVC ou AOMI ou macroprotéinurie ou reprise de sport chez le sédentaire de plus de 45 ans	3
	(points si critères complets)	
		7



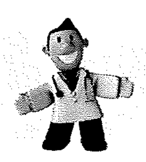
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Cette complication doit être bien connue car elle est grave et doit être traitée au plus vite !
1	ECG sans difficulté, tous les signes de SCA ST+ sont présents : sus-décalage en inférieur avec Onde de Pardee, miroir en antérolatéral. Cet ECG témoigne d'une occlusion complète de la coronaire (sus-décalage = thrombose complète, absence de sus-décalage=occlusion incomplète de l'artère).
2	En urgence il faut avant tout démarrer l'anticoagulation et traiter la complication. Les statines sont instituées dès le début de la prise en charge. On introduira dans les jours suivants les béta-bloquants et IEC ;
3	Après coronarographie chez le diabétique, l'acidose lactique doit être évoquée. De plus le tableau clinique présenté par le patient est tout à fait concordant. La polypnée est typique de l'acidose métabolique. Il faut alors confirmer le diagnostic et évaluer le retentissement dès l'hypothèse portée.
5	Bien souvent l'alcalinisation et l'épuration extra-rénale ne sont pas nécessaires. L'oxygénothérapie est importante pour éviter un nouveau facteur d'accumulation de lactates. L'acidose lactique est de plus en plus rare grâce à des principes de prévention simples.
6	Question tombée à l'ECN 2011. A connaître car question transversale qui peut facilement tomber dans n'importe quel dossier. De plus ce genre de question peut ouvrir sur des thèmes comme le don d'organes, les certificats médicaux...



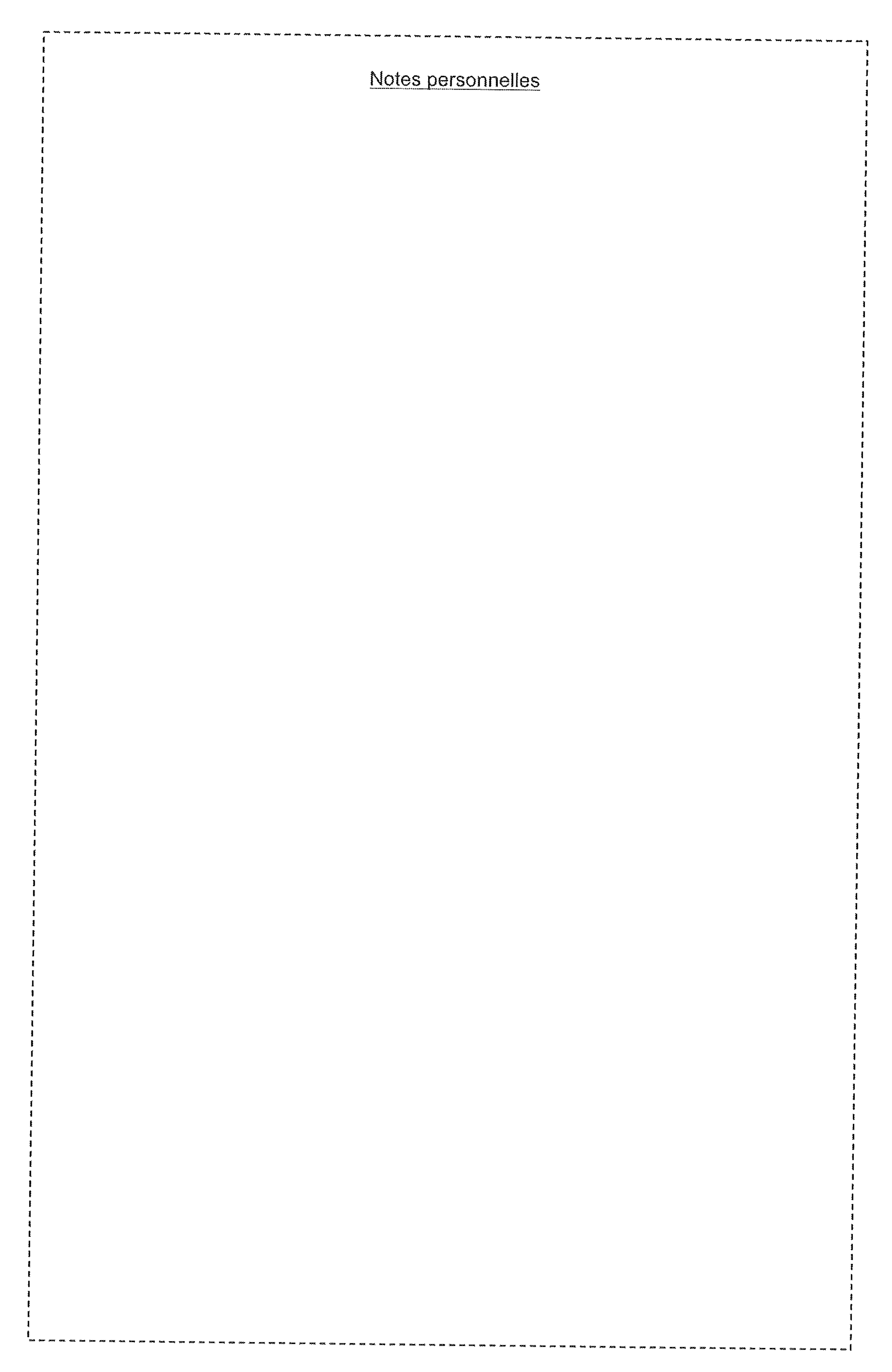
ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	245	Diabète sucré de type 1 et 2 chez l'enfant et l'adulte.
Questions accessoires	11	334	Syndromes coronariens aigus



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 245
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		INTITULES
Biologie d'acidose lactique	Les 5	• Bandelette urinaire: glycosurie sans cétonurie • Gaz du sang: acidose métabolique • Ionogramme sanguin: trou anionique augmenté • Urée, créatinine: Insuffisance rénale aiguë • Lactatémie élevée (mauvais pronostic si supérieure à 4)
Situations d'accumulation de lactates	Les 4	• Prise de biguanides • Insuffisance rénale • Insuffisance hépatique • Anesthésie, injection de produit de contraste
Situations d'hyperproduction de lactates	Les 3	• Anoxie tissulaire: choc • Intoxication au CO • Hypercatabolisme protidique
Traitements d'utilisation prudente de l'insuffisance coronaire chez le diabétique	Les 3	• Béta-bloquants: masquent le syndrome neurovégétatif de l'hypoglycémie. • Dérivés nitres: augmentent le risque d'hypotension orthostatique • Coronarographie et artériographie: arrêt des biguanides 48h à l'avance!
Indications de l'écho-doppler des membres inférieurs chez le diabétique	Les 4	• Si l'examen Clinique est anormal • Si les IPS sont inférieurs à 0.9 • Si âge > 40 ans et/ou évolution>20 ans • Si autres facteurs de risque cardiovasculaire associés
Dépistage cardiovasculaire chez le diabétique : examens	Les 3	• Recherche, traitements et prévention des autres FDRCV • ECG de repos annuel • Épreuve d'épreuve/ Scintigraphie myocardique à effectuer et répéter tous les 3/5 ans si présence de symptômes ou indication de dépistage d'ischémie silencieuse


Notes personnelles

Dossier tour de synthèse 31

Ils ont des chapeaux ronds.

Enoncé

Bientôt en retraite après de longues années passées dans votre cabinet, vous recevez quand même un nouveau patient, Monsieur T., 62 ans, dont le seul antécédent notable est une insuffisance cardiaque connue suivie par un cardiologue hospitalier.

Il requiert ce jour l'interniste expérimenté que vous êtes car il présente depuis plusieurs mois des poussées douloureuses au niveau des articulations, particulièrement des genoux (les deux côtés de façon indifférenciée). Il vous montre ses derniers clichés radiographiques : vous remarquez un liseré opaque dans l'espace articulaire fémoro-tibial interne à droite sans autre anomalie mise à part une gonarthrose débutante non compliquée.

A l'examen, le patient est de morphotype standard. Il présente de légers oedèmes des membres inférieurs, habituels selon ses dires. Vous percevez à l'auscultation un bruit surajouté de temps systolique irradiant vers l'aisselle gauche. Les champs pulmonaires sont clairs. Il n'y a pas de souffle carotidien. Vous ne remarquez pas d'autre anomalie à l'examen physique. Les constantes sont normales.

<u>Question 1 :</u>

Quelles sont les 2 étiologies à évoquer devant l'image radiologique ?

A – Goutte

B – Hyperuricémie

C – Hyperparathyroïdie

D – Insuffisance rénale chronique

E – Hémopathie maligne chronique (type leucémie)

F – Chondrocalcinose primitive

G – Hémochromatose

H – Iatrogénie

<u>Question 2 :</u>

Quelle anomalie cardiaque avez-vous décelée ? Citez les 5 étiologies les plus fréquentes à l'origine de cette anomalie.

En discutant un peu de voile avec ce patient breton (il vient de la région de Locronan que vous affectionnez particulièrement), vous apprenez que son oncle paternel, dont il est très proche -en effet ils n'ont que 3 ans d'écart d'âge- passionné de mer a du stopper ses sorties maritimes à causes de problèmes cardiaques. Vous décidez d'effectuer un électrocardiogramme qui retrouve un microvoltage.

Question 3 :

Quelles sont les 4 étiologies de microvoltage que vous connaissez ?

A – Amylose cardiaque

B – Endocardite infectieuse compliquée

C – Péricardite compliquée

D – Embolie pulmonaire avec cœur pulmonaire aigu

E – Cardiopathie dilatée

F – Cardiopathie hypertrophique

G – Hyperthyroïdie

H – Hypothyroïdie

Question 4 :

Quelle étiologie évoquez-vous pour expliquer l'ensemble du tableau ?

Question 5 :

Quelles sont les autres atteintes à rechercher dans ce cas ? (Jusqu'à 5 réponses possibles)

A – Gastrique : maladie coeliaque

B – Hépatique : cirrhose

C – Rénale : insuffisance rénale chronique

D – Pancréatique : insuffisance pancréatique exocrine

E – Pancréatique : diabète

F – Mélanodermie

G – Gonadique : hypogonadisme

H – Insuffisance surrénale chronique

I – Cardiaque : insuffisance cardiaque

J – Asthénie majeure

Votre suspicion est confirmée et la pathologie est avancée.

Plusieurs mois après, malgré un traitement adapté, vous recevez un coup de téléphone vous informant que votre patient vient d'être admis aux urgences du centre hospitalier voisin pour un épisode d'hématémèse durant depuis 3 heures.

Question 6 :

Quelle étiologie suspectez-vous ?

Question 7 :

Quels sont les 5 traitements médicamenteux à introduire immédiatement dans cette situation ?

Votre patient décède malheureusement de cette complication.

Question 8 :

Quelles sont les étiologies les plus fréquentes de cirrhose ? (Jusqu'à 5 réponses possibles)

A – Cirrhose médicamenteuse

B – Consommation alcoolique chronique

C – Infection chronique au VHC

D – Infection chronique au VHB

E – Infection chronique au VHB + VHD

F – Maladie de Wilson

G – NASH syndrome

H – Hépatite chronique auto-immune

I – Déficit en α 1 antitrypsine

J – Galactosémie

K – Hémochromatose

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :

Dossier d'hémochromatose avec beaucoup de questions de cours

Difficulté : 1/3

A classer en 1ère position parmi les 3 dossiers de l'épreuve

Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :

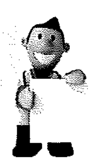
Hémorragie digestive chez le cirrhotique = antibioprophylaxie contre l'infection de liquide d'ascite.

Hémochromatose = enquête génétique.

Astuces, réflexes et pièges :

Devant une hémochromatose, rechercher TOUTES les atteintes organiques.

Devant une chondrocalcinose articulaire éliminer les origines endocrinologiques sous-jacentes.



GRILLE DE CORRECTION

1	Quelles sont les 2 étiologies à évoquer devant l'image radiologique ?	Grille ECN
•	**A – Goutte**	
•	**B – Hyperuricémie**	
•	**C – Hyperparathyroïdie**	5
•	**D – Insuffisance rénale chronique**	
•	**E – Hémopathie maligne chronique (type leucémie)**	
•	**F – Chondrocalcinose primitive**	
•	**G – Hémochromatose**	5
•	**H – Iatrogénie**	
		10

2	Quelle anomalie cardiaque avez-vous décelée ? Citez les 5 étiologies les plus fréquentes à l'origine de cette anomalie.	Grille ECN
	On a retrouvé un souffle **d'insuffisance mitrale** à l'auscultation.	4
	Les étiologies d'insuffisance mitrale les plus fréquentes sont	
	"**Prolapsus de valve mitrale (maladie annulo-ectasiante)**	3
	Rhumatisme articulaire aigu	3
	Origine ischémique	3
	Endocardite infectieuse	3
	Origine fonctionnelle sur cardiopathie dilatée."	3
		19

3	Quelles sont les 4 étiologies de microvoltage que vous connaissez ?	Grille ECN
	• **A – Amylose cardiaque**	3
	• **B – Endocardite infectieuse compliquée**	
	• **C – Péricardite compliquée**	3
	• **D – Embolie pulmonaire avec cœur pulmonaire aigu**	
	• **E – Cardiopathie dilatée**	3
	• **F – Cardiopathie hypertrophique**	
	• **G – Hyperthyroïdie**	
	• **H – Hypothyroïdie**	3
		12

4	Quelle étiologie évoquez-vous pour expliquer l'ensemble du tableau ?	Grille ECN
	On évoque le diagnostic d'**HEMOCHROMATOSE (PMZ)** devant:	6
	" Patient d'origine **bretonne** (population particulièrement touchée)	3
	Antécédents familiaux d'insuffisance cardiaque probable	3
	Antécédents personnels **d'insuffisance cardiaque** (probablement sur cardiopathie dilatée devant l'insuffisance mitrale)	3
	Accès de **chondrocalcinose articulaire**. "	3
		18

5	Quelles sont les autres atteintes à rechercher dans ce cas ? (Jusqu'à 5 réponses possibles)	Grille ECN
	• **A – Gastrique : maladie coeliaque**	
	• **B – Hépatique : cirrhose**	**3**
	• **C – Rénale : insuffisance rénale chronique**	
	• **D – Pancréatique : insuffisance pancréatique exocrine**	
	• **E – Pancréatique : diabète**	**3**
	• **F – Mélanodermie**	**3**
	• **G – Gonadique : hypogonadisme**	**3**
	• **H – Insuffisance surrénale chronique**	
	• **I – Cardiaque : insuffisance cardiaque**	
	• **J – Asthénie majeure**	**3**
		15

6	Quelle étiologie suspectez-vous ?	Grille ECN
	On redoute ici **une rupture de varices oesophagiennes**	**5**
	Compliquant une cirrhose secondaire	**4**
	À **une** hémochromatose **de stade 4**	**2**
		11

7	Quels sont les 5 traitements médicamenteux à introduire immédiatement dans cette situation ?	Grille ECN
	Devant une rupture de varices oesophagiennes sur cirrhose hépatique, on introduit en urgence un traitement par:	
	"**Antibioprophylaxie par Norfloxacine**	**2**
	Sandostatine ou terlipressine	**2**
	Inhibiteur de la pompe à protons type oméprazole	**2**
	Lactulose	**2**
	Erythromycine."	**2**
		10

8	Quelles sont les étiologies les plus fréquentes de cirrhose ? (Jusqu'à 5 réponses possibles)	Grille ECN
•	A – Cirrhose médicamenteuse	
•	B – Consommation alcoolique chronique	1
•	C – Infection chronique au VHC	1
•	D – Infection chronique au VHB	1
•	E – Infection chronique au VHB + VHD	
•	F – Maladie de Wilson	
•	G – NASH syndrome	1
•	H – Hépatite chronique auto-immune	
•	I – Déficit en α 1 antitrypsine	
•	J – Galactosémie	
•	K – Hémochromatose	1
		5



COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier où les questions assez spécifiques peuvent être rattrapées par des questions de cours sans difficulté.
1	Il faut toujours rechercher un cadre nosologique sous- jacent à une anomalie afin que celle-ci évite de se reproduire ; c'est le cas de la chondrocalcinose articulaire où le traitement est avant tout étiologique et symptomatique.
3	Ne pas paniquer devant une question très spécifique comme celle-ci, soit vous savez et vous récupérez des points soit vous ne savez pas et vous êtes comme la très grande majorité des participants. Il faut absolument ne pas rater les questions simples. Il est moins grave de ne pas savoir répondre à des questions très spécifiques. Cela ne fera pas la différence.
4	Ici on voit l'importance de tout analyser au sein de l'énoncé : les antécédents familiaux sont rarement mis au hasard et les origines géographiques le sont encore moins. Il est important d'avoir un minimum de notions épidémiologiques afin de cerner au mieux les pathologies pouvant être rencontrées pour une population particulière.
7	La norfloxacine pour prévenir l'infection de liquide d'ascite. L'IPP afin de protéger au maximum l'estomac de l'ulcère de stress et traiter éventuellement une origine gastrique du saignement. L'érythromycine sert à la vidange gastrique en vue de la FOGD. La sandostatine sert à limiter le saignement (vasoconstricteur puissant). Le lactulose sert à prévenir l'encéphalopathie hépatique.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	7	215	Pathologies du fer chez l'adulte et l'enfant
Questions accessoires	8	276	Cirrhose et complications.

Dossier tour de synthèse

32

Cushing et compagnie.

Enoncé

Lors d'un dîner entre collègues, votre amie C. vous soumet le cas d'une patiente rencontrée quelques jours plus tôt : Madame A., 45 ans, présentant depuis environ un an une hypertension artérielle modérée sous règles hygiénodiététiques et 1 comprimé par jour de Ditildiem (équilibre difficile à atteindre avec projet d'une bithérapie à court terme), a ramené lors de la consultation ses derniers résultats d'analyse de sang où l'on retrouve une intolérance au glucose.
Votre amie vous indique que la patiente prend du poids de façon régulière mais conséquente depuis plusieurs mois malgré une alimentation diversifiée.

Question 1 :
Citer les 6 étiologies d'hypertension artérielle d'origine endocrinienne les plus fréquentes.

Question 2 :
Qu'attendez-vous comme morphotype en cas de Syndrome de Cushing ? (5 éléments attendus)
A – Obésité androïde
B – Visage rond
C – Atrophie musculaire des racines des membres
D – Front ridé et pommettes saillantes
E – Prognathisme
F – Hypertrophie des boules de Bichat
G – Gigantisme des extrémités du corps
H – Buffalo neck et comblement des creux sus-claviculaires
I – Vieillissement accéléré et hypersudation

Vous rencontrez la semaine suivante Madame A. Votre analyse sémiologique vous oriente vers une cause haute du syndrome de Cushing.

Question 3 :

Quels sont les résultats attendus :

A – ACTH élevé ou anormalement normal

B – ACTH bas ou anormalement normal

C – Cortisol augmenté

D – Cortisol diminué

E – Test à la dexaméthasone fort positif en cas de sécrétion d'ACTH paranéoplasique

F – Test à la dexaméthasone fort positif en cas d'adénome corticotrope

G – Test à la dexaméthasone fort négatif en cas d'adénome corticotrope

H – Test à la dexaméthasone fort négatif en cas de sécrétion d'ACTH paranéoplasique

I – Test de freinage faible négatif

Question 4 :

Vous attendez-vous à retrouver une hypokaliémie au ionogramme sanguin de votre patiente ? Justifiez.

Question 5 :

Citez les 5 médicaments hypokaliémiants les plus fréquemment rencontrés.

Votre nouvelle patiente consulte votre second collègue, Dr G., rhumatologue, car elle présente depuis 2 jours une forte douleur en regard de l'hallux droit.

A l'examen, celui-ci est effectivement très douloureux et il existe une inflammation locale importante.

Les constantes sont les suivantes :

FC=90/min ; TA= 150/86mmHg ; Température 37.5°C.

Question 6 :

Quel est le diagnostic le plus probable ?

Question 7 :

Quel examen devez-vous effectuer ?

A – Radiographie Face + Profil + ¾ de la 1ère métatarsophalangienne droite

B – IRM du pied droit

C – Ponction articulaire

D – Hémoculture : direct + culture + antibiogramme

E – Aucun

Question 8 :

Quels sont les résultats attendus à l'analyse de l'examen effectué en question 7.

A – Liquide mécanique : absence de cristaux

B – Liquide inflammatoire : Cristaux longs, fins et biréfringents d'urate de sodium

C – Liquide inflammatoire : Cristaux court et carrés de pyrophosphate de calcium dihydraté

D – Liquide inflammatoire purulent : Germes à l'examen direct

E – Liquide inflammatoire sans cristaux

F – Hémoculture positive à l'examen direct

G – Pas de Germe

H – Pincement de l'interligne articulaire

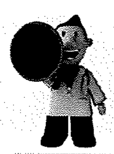
I – Géodes et encoches épiphysaires + réactions ostéophytiques secondaires

J – Dépôts calciques péri-articulaire

Question 9 :

Quel élément de l'observation est en faveur de ce diagnostic ?

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :

Dossier assez simple avec des questions de cours reprenant la physiologie de l'axe corticotrope

Difficulté : 2/3

A classer en 1ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve

Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :

Hypertension = bilan OMS minimal.

Hypokaliémie= ECG

Monoarthrite = arthrite septique jusqu'à preuve du contraire.

Astuces, réflexes et pièges :

Il n'y a pas d'effet minéralocorticoïde en cas d'hypersécrétion haute d'ACTH donc pas de dyskaliémie.



GRILLE DE CORRECTION

1	Citer les 6 étiologies d'hypertension artérielle d'origine endocrinienne les plus fréquentes.	Grille ECN
	Etiologies d'HTA endocrinienne:	
	"Hyperaldostéronisme primaire: adénome de Conn, hyperplasie des surrénales.	**4**
	Syndrome de Cushing quelle qu'en soit l'origine	**4**
	Phéochromocytome	**3**
	Acromégalie	**3**
	Hyperthyroïdie	**2**
	Hyperparathyroïdie."	**2**
		18

2	Qu'attendez-vous comme morphotype en cas de Syndrome de Cushing ? (5 éléments attendus)	Grille ECN
	• A – Obésité androïde	3
	• B – Visage rond	3
	• C – Atrophie musculaire des racines des membres	3
	• D – Front ridé et pommettes saillantes	
	• E – Prognathisme	
	• F – Hypertrophie des boules de Bichat	3
	• G – Gigantisme des extrémités du corps	
	• H – Buffalo neck et comblement des creux sus-claviculaires	3
	• I – Vieillissement accéléré et hypersudation	
		15

3	Quels sont les résultats attendus :	Grille ECN
	• A – ACTH élevé ou anormalement normal	4
	• B – ACTH bas ou anormalement normal	
	• C – Cortisol augmenté	4
	• D – Cortisol diminué	
	• E – Test à la dexaméthasone fort positif en cas de sécrétion d'ACTH paranéoplasique	
	• F – Test à la dexaméthasone fort positif en cas d'adénome corticotrope	4
	• G – Test à la dexaméthasone fort négatif en cas d'adénome corticotrope	
	• H – Test à la dexaméthasone fort négatif en cas de sécrétion d'ACTH paranéoplasique	4
	• I – Test de freinage faible négatif	
		16

4	**Vous attendez-vous à retrouver une hypokaliémie au ionogramme sanguin de votre patiente ? Justifiez.**	**Grille ECN**
	Non, **L'ACTH n'a pas d'action sur le système rénine-angiotensine-aldostérone** Contrairement à une hypersécrétion d'origine surrénale où il y a une sécrétion de cortisol et aldostérone; c'est l'aldostérone qui régule le potassium au niveau du tubule rénal.	**5** **5**
		10

5	**Citez les 5 médicaments hypokaliémiants les plus fréquemment rencontrés.**	**Grille ECN**
	A l'origine d'une hypokaliémie on recherchera la prise des médicaments suivants: **"Diurétiques de l'anse et thiazidiques** **Laxatifs** **Béta2 mimétiques: salbutamol** **Insuline** **Chélateurs du potassium: Kayexalate®."**	 **3** **3** **3** **3** **3**
		15

6	**Quel est le diagnostic le plus probable ?**	**Grille ECN**
	On évoque ici un **premier** accès d'arthropathie microcristalline de type **accès goutteux de la première métatarsophalangienne droite.**	**8 si complet**
		8

7	**Quel examen devez-vous effectuer ?**	**Grille ECN**
	• **A – Radiographie Face + Profil + ¾ de la 1ère métatarsophalangienne droite** • **B – IRM du pied droit** • **C – Ponction articulaire** • **D – Hémoculture : direct + culture + antibiogramme** • **E – Aucun**	**6**
		6

8	**Quels sont les résultats attendus à l'analyse de l'examen effectué en question 7.**	**Grille ECN**
	• **A – Liquide mécanique : absence de cristaux** • **B – Liquide inflammatoire : Cristaux longs, fins et biréfringents d'urate de sodium** • **C – Liquide inflammatoire : Cristaux court et carrés de pyrophosphate de calcium dihydraté** • **D – Liquide inflammatoire purulent : Germes à l'examen direct** • **E – Liquide inflammatoire sans cristaux** • **F – Hémoculture positive à l'examen direct** • **G – Pas de Germe** • **H – Pincement de l'interligne articulaire** • **I – Géodes et encoches épiphysaires + réactions ostéophytiques secondaires** • **J – Dépôts calciques péri-articulaire**	**4** (B) **2** (G)
		6

9	**Quel élément de l'observation est en faveur de ce diagnostic ?**	**Grille ECN**
	Dans l'énoncé la notion de **surpoids voire obésité** favorise l'hyperuricémie à l'origine des accès goutteux.	**6**
		6



COMMENTAIRES

QUESTION S	COMMENTAIRES
Général	Devant un dossier de ce type essayez de gagner du temps pour les 2 autres dossiers car l'énoncé et les réponses sont relativement courts et font appel à des points précis de vos fiches.
2	Les éléments du syndrome de Cushing peuvent être séparés en 4 grandes parties : hypercatabolisme, modification de répartition du tissu adipeux, modifications métaboliques, signes biologiques.
3	Ici vous devez détailler le bilan de base d'un syndrome de Cushing ACTH dépendant mais il faut détailler les résultats selon l'étiologie : paranéoplasique ou adénome corticotrope.
4	L'ACTH agit sur l'axe glucocorticoïde et non sur la lignée minéralocorticoïde ; il n'y a donc pas de dyskaliémie. Néanmoins, il arrive surtout en cas d'origine maligne que des signes minéralocorticoïdes soient présents.
5	Il faut ici reprendre les éléments donnés en traitement de l'hyperkaliémie : insuline et G30, salbutamol, kayexalate, et ajouter les diurétiques et laxatifs qui sont souvent les premiers traitements hypokaliémiants auxquels on pense.
6	La patiente est en surpoids, présente une monoarthrite de la première métatarsophalangienne sans fièvre, le tableau est fortement évocateur d'accès goutteux. C'est le plus probable ici. Si la question avait été : quel diagnostic devez-vous éliminer ? Il fallait répondre monoarthrite septique.

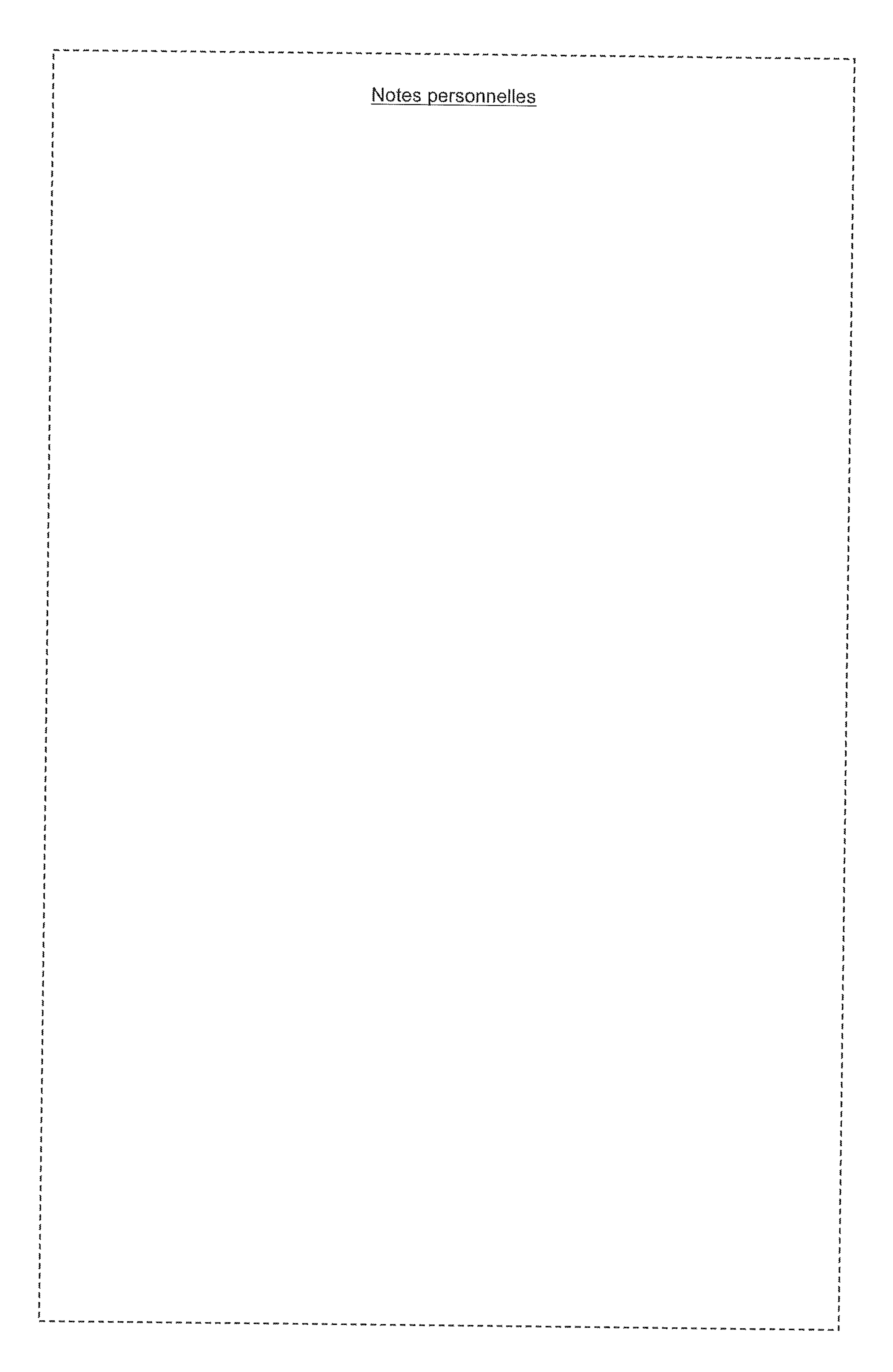


ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	221	Hypertension artérielle de l'adulte.
Questions accessoires	8	242	Adénome hypophysaire.
	7	194	Arthropathie microcristalline.



TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 221, 242
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		**INTITULES**
Diagnostic étiologique du syndrome de Cushing : examens complémentaires	Les 6	• ACTH en première intention • Si ACTH-indépendant : TDM/IRM des surrénales • Si ACTH-dépendant : - Test de freinage fort à la dexaméthasone - Tests de stimulation - Dosages LPH/ACTH - IRM hypophysaire ou TDM abdominal selon les dosages précédents.
Démarche diagnostique devant une HTA endocrinienne	Les 5	• Suspecter l'hypersécrétion par examen clinique et bilan minimal • Prouver l'hypersécrétion par des tests hormonaux • Repérer l'origine de l'hypersécrétion par des examens d'imagerie ou dosages étagés • Rechercher des complications de l'HTA et de la pathologie en cause • Intégrer la tumeur dans une pathologie plus vaste.
Causes d'hypokaliémie extrarénale	Les 2	Pertes digestives: Vomissements Fistules Laxatifs Tumeurs villeuses et diarrhées Transfert intracellulaire alcalose et médicaments (cf question 5)


Notes personnelles

Dossier tour de synthèse 33

Stupeur et tremblements.

Enoncé

Endocrinologue en cabinet de ville, Monsieur J., 43 ans, se présente à votre consultation adressé par son cardiologue. Il a dans ses antécédents une fibrillation auriculaire traitée actuellement par Previscan® et Avlocardyl® découverte il y a 2 mois bien supportée. Une cardioversion était prévue il y a une semaine mais a été annulée au dernier moment à cause de sa dernière prise de sang ; c'est devant ce résultat que le cardiologue de Monsieur J. a préféré vous envoyer son patient : T4l=54 pmol/L (9-29pmol/L).

Monsieur J. n'a aucun autre antécédent particulier.

Question 1 :

Ce dosage est-il pertinent en première intention ? Justifiez.

Monsieur J. est donc en consultation ce jour pour prise en charge de dysthyroïdie.

Question 2 :

Lors de votre examen clinique, vous recherchez une orbitopathie basedowienne. Quel en est le mécanisme physiopathologique ?

Ce signe est absent.

Question 3 :

Quels sont les signes cliniques pouvant être retrouvés chez votre patient.

A – Syndrome polyuro-polydipsique
B – Accélération du transit
C – Perte de poids et polyphagie
D – Troubles de l'humeur, agitation
E – Constipation
F – Asthénie, pâleur
G – Frilosité
H – Hypersudation
I – Bradycardie
J – Atrophie musculaire
K – Infiltration cutanéo-muqueuse

Votre examen retrouve des bruits de cœur irréguliers et vous notez plusieurs formations nodulaires de petite taille en cervical antérieur.

Question 4 :

Réalisez-vous une cytoponction ?

Question 5 :

Quels sont les résultats des explorations complémentaires :

A – TRAK négatif

B – TRAK positif

C – TRAB négatif

D – TRAB positif

E – Anti-TPO négatifs

F – Anti-TPO positifs

G – Scintigraphie blanche

H – Scintigraphie : nodules chauds multiples hyperfixants avec extinction du parenchyme sain

I – Scintigraphie avec un nodule chaud toxique et extinction du parenchyme restant

J – Échographie normale

K – Échographie : Un nodule hypervascularisé au doppler

L – Échographie montrant une thyroïde irrégulière et des vitesses au doppler très augmentées

Question 6 :

Pensez-vous à une thyroïdite de De Quervain ?

Quel est le tableau clinique typique de cette pathologie ?

A – Hyperthyroïdie frustre

B – Hyperthyroïdie clinique

C – Syndrome pseudo-grippal importante

D – Une phase d'hypothyroïdie précédant l'hyperthyroïdie

E – Douleurs cervicales intenses

F – Goitre indolore avec thrill

G – Goitre ferme, régulier, et douloureux

H – Dysphagie et dyspnée fréquente

Votre patient est opéré 2 ans plus tard. Malheureusement, la chirurgie se complique. Monsieur J. passe 14 jours en réanimation. Trois jours après son hospitalisation en service conventionnel il présente une dyspnée qui n'avait jamais été notée.

Question 7 :

Quelles sont les 4 hypothèses à évoquer ici ?

A – Laryngite aiguë iatrogène
B – Hématome compressif
C – Crise d'asthme aiguë
D – Pneumopathie d'inhalation
E – Pneumothorax post ventilation
F – Pneumopathie médicamenteuse
G – Embolie pulmonaire
H – Hypocalcémie secondaires
I – Hémorragie intra-alvéolaire
J – ACFA
K – Anémie aiguë secondaire à l'intervention

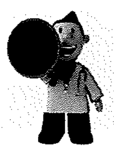
La complication est d'évolution favorable. Monsieur J. sort enfin d'hospitalisation, son traitement est correctement équilibré.

Cet homme qui a toujours pratiqué la course à pieds vous indique lors d'une consultation de suivi, qu'il se prépare actuellement au prochain marathon de Paris.

Question 8 :

Quels sont les 7 éléments que vous devez retrouver sur le certificat obligatoire à fournir lors de l'inscription à cet événement ?

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :

Dossier d'hyperthyroïdie révélée avant une cardioversion

Difficulté : 1/3

A classer en 1ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve

Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :

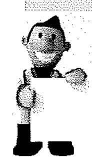
Dyspnée post réanimation : pneumopathie d'inhalation, pneumothorax.

Dyspnée en cours d'hospitalisation : embolie pulmonaire jusqu'à preuve du contraire.

Astuces, réflexes et pièges :

On ne ponctionne que les nodules froids, en cas d'hyperthyroïdie ou hypothyroïdie on réalise le bilan adapté.

Les règles de certificats sont souvent les mêmes il faut donc gagner un maximum de points sur ce genre de question transversale.



GRILLE DE CORRECTION

1	Ce dosage est-il pertinent en première intention ? Justifiez.	Grille ECN
NON		5
	La TSH doit être dosée en première intention	3
	Car elle est plus sensible et se modifie avant la T4 et T3	3
	T4 et T3 ne sont dosées que si la TSH est effondrée et qu'il existe un doute clinique.	
	Il existe très peu d'hyperthyroïdie à TSH normale ou augmentée.	
		11

2	**Lors de votre examen clinique, vous recherchez une orbitopathie basedowienne. Quel en est le mécanisme physiopathologique ?**	**Grille ECN**
	Il s'agit d'une **accumulation de complexes auto-immuns**	**5**
	Dans les muscles et la graisse rétro-orbitaires	**4**
	Provoquant ainsi une exophtalmie.	
		9

3	**Quels sont les signes cliniques pouvant être retrouvés chez votre patient.**	**Grille ECN**
	• A – **Syndrome polyuro-polydipsique**	**3**
	• B – **Accélération du transit**	**3**
	• C – **Perte de poids et polyphagie**	**3**
	• D – **Troubles de l'humeur, agitation**	**3**
	• E – **Constipation**	
	• F – **Asthénie, pâleur**	
	• G – **Frilosité**	
	• H – **Hypersudation**	**2**
	• I – **Bradycardie**	
	• J – **Atrophie musculaire**	**1**
	• K – **Infiltration cutanéo-muqueuse**	
		15

4	Réalisez-vous une cytoponction ?	**Grille ECN**
	NON (PMZ)	**5**
	On ne réalise de cytoponction que sur les nodules avec euthyroïdie clinique.	
		5

5	Quels sont les résultats des explorations complémentaires :	Grille ECN
	• A – TRAK négatif	3
	• B – TRAK positif	
	• C – TRAB négatif	3
	• D – TRAB positif	
	• E – Anti-TPO négatifs	3
	• F – Anti-TPO positifs	
	• G – Scintigraphie blanche	
	• H – Scintigraphie : nodules chauds multiples hyperfixants avec extinction du parenchyme sain	3
	• I – Scintigraphie avec un nodule chaud toxique et extinction du parenchyme restant	
	• J – Échographie normale	
	• K – Échographie : Un nodule hypervascularisé au doppler	
	• L – Échographie montrant une thyroïde irrégulière et des vitesses au doppler très augmentées	3
		15

6	Pensez-vous à une thyroïdite de De Quervain ? Quel est le tableau clinique typique de cette pathologie ?	Grille ECN
	NON ce tableau est évocateur de GMHNT (goitre multihétéronodulaire toxique)	5
	• A – Hyperthyroïdie frustre	
	• B – Hyperthyroïdie clinique	1
	• C – Syndrome pseudo-grippal importante	3
	• D – Une phase d'hypothyroïdie précédant l'hyperthyroïdie	
	• E – Douleurs cervicales intenses	3
	• F – Goitre indolore avec thrill	
	• G – Goitre ferme, régulier, et douloureux	3
	• H – Dysphagie et dyspnée fréquente	
		15

7	Quelles sont les 4 hypothèses à évoquer ici ?	Grille ECN
	• A – Laryngite aiguë iatrogène	
	• B – Hématome compressif	4
	• C – Crise d'asthme aiguë	
	• D – Pneumopathie d'inhalation	4
	• E – Pneumothorax post ventilation	4
	• F – Pneumopathie médicamenteuse	
	• G – Embolie pulmonaire	4
	• H – Hypocalcémie secondaires	
	• I – Hémorragie intra-alvéolaire	
	• J – ACFA	
	• K – Anémie aiguë secondaire à l'intervention	
		16

8	Quels sont les 7 éléments que vous devez retrouver sur le certificat obligatoire à fournir lors de l'inscription à cet événement ?	Grille ECN
	Certificat de non contre-indication à la pratique sportive:	
	" Identité du prescripteur	2
	Identité du patient	2
	Date lieu	2
	Certificat d'examen Clinique	2
	Pas de contre-indication à la pratique de la course à pieds en compétition	2
	Certificat remis en main propre	2
	Signature."	2
		14



COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	L'hyperthyroïdie est une des pathologies assez communes en endocrinologie, les signes sont à bien connaître ainsi que la prise en charge en fonction de l'étiologie.
1	La TSH est le meilleur indicateur pour confirmer une hypo ou hyperthyroïdie. Les dosages de T4 et T3 sont complémentaires. Chez l'adulte jeune on espère en objectif thérapeutique un taux de T4 normal et chez la personne âgée un taux de TSH normal. Tout comme le diabète les objectifs sont plus sévères chez le patient jeune.
2	L'exophtalmie est due à une accumulation de complexes immuns dus à la présence de TRAK dans le sérum. L'évolution de l'orbitopathie est indépendante du reste des manifestations et survient avant pendant ou après les signes de thyrotoxicose. Elle ne régresse pas toujours et nécessite parfois une chirurgie de correction de ce trouble.
6	La thyroïdite de De Quervain est assez rare ; son évolution est généralement celle des thyroïdites : hyperthyroïdie, hypothyroïdie et régression des troubles. Le contexte viral et les douleurs sont très évocateurs.
7	Ici il faut évoquer les étiologies de détresse respiratoires liées à la réanimation et à la chirurgie thyroïdienne. Le pneumothorax peut être secondaire à une ventilation artificielle. La pneumopathie de déglutition est fréquente chez les patients présentant des troubles de conscience.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	240	Hyperthyroïdie.

Dossier tour de synthèse 34

Des maux, toujours des maux.

Enoncé

Monsieur M. Schmidt, 45 ans, est amené aux urgences par son épouse car il présente depuis environ trois jours des douleurs abdominales très violentes. Il suppose que c'est une poussée de sigmoïdite comme il a fait il y a quelques temps. Il présente une diarrhée, des nausées avec vomissements et vous le trouvez altéré sur le plan général.

Ce patient, inspecteur de police, est fatigué depuis plusieurs années : « Mon Levothyrox doit être sous dosé, voilà tout. » En effet, il présente une hypothyroïdie non suivie depuis longtemps. Il vous indique que le traitement n'a pas été aussi efficace qu'il l'espérait. Il vous indique connaître une baisse de libido assez importante, fatigué d'avoir des rapports sexuels avec son épouse.

A l'examen : l'abdomen est souple sans défense mais sensible dans son ensemble. Le scanner abdominal ne retrouve pas d'occlusion ni d'image évocatrice d'une cause chirurgicale. Le patient mesure 1m75 pour 57kg : il a maigri sans avoir fait plus attention que d'habitude, vous indique-t-il.

Les constantes sont les suivantes :

FC=120/min ; FR=14 cycles/min ; Température=37,5°C ; TA couché=110/80mmHg
TA debout=80/60mmHg.

<u>Question 1 :</u>

Quel diagnostic évoquez-vous ?

Question 2 :

Quelles sont les anomalies à rechercher au ionogramme sanguin dans ce contexte ?

A – Hyponatrémie
B – Hypernatrémie
C – Hypokaliémie
D – Hyperkaliémie
E – Insuffisance rénale aiguë fonctionnelle
F – Insuffisance rénale aiguë organique
G – Alcalose métabolique
H – Acidose métabolique
I – Acidose respiratoire
J – Hypoglycémie
K – Hyperglycémie
L – Dyslipidémie

Question 3 :

Quels sont les 5 facteurs déclenchant à rechercher ?

Question 4 :

Quels sont les examens à réaliser pour confirmer le diagnostic ?

A – Cortisolémie
B – Dosage de l'ACTH
C – Dosage de la rénine et de l'aldostérone debout et couché (après 1h)
D – Test de freinage faible
E – Test de freinage fort à la Dexaméthasone
F – Test de stimulation au Synacthène
G – Cortisol salivaire à 00h

Question 5 :

Quelles sont les causes endocriniennes à évoquer systématiquement devant des douleurs abdominales ?

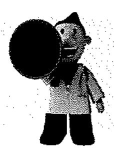
A – Hypercalcémie
B – Hypocalcémie
C – Diabète insipide
D – Insuffisance surrénale aiguë
E – Insuffisance surrénale chronique
F – Acidocétose diabétique
G – Hypoglycémie aiguë chez un diabétique de type 1
H – Acidose lactique
I – Hyperthyroïdie
J – Acromégalie
K – Hypothyroïdie

Question 6 :
Décrivez en quatre étapes la procédure d'arrêt d'une corticothérapie au long cours ?

Question 7 :
Quelles sont les 3 causes les plus fréquentes d'insuffisance corticotrope ?
A – Hypophysite (ou nécrose hypophysaire)
B – Granulomatose dont la sarcoïdose
C – Tumeurs de la loge de la selle turcique
D – Chirurgie de la région hypophysaire
E – Radiothérapie
F – Corticothérapie au long cours
G – Traumatisme

Question 8 :
Quel cadre nosologique général évoquez-vous chez ce patient ?

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :

Dossier assez banal d'insuffisance surrénale aiguë avec un aparté sur l'insuffisance corticotrope.

Difficulté : 2/3

A classer en 1ème position parmi les 3 dossiers de l'épreuve

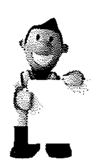
Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :

Dans l'insuffisance surrénale aiguë, ne jamais attendre les résultats pour commencer le traitement

Toute décompensation aiguë nécessite un traitement spécifique mais aussi le traitement du facteur déclenchant.

Astuces, réflexes et pièges :

L'insuffisance corticotrope ne se révèle que sous 5mg de prednisone car cela correspond aux besoins physiologiques de l'organisme.



GRILLE DE CORRECTION

1	Quel diagnostic évoquez-vous ?	Grille ECN
	On évoque une **insuffisance surrénale aiguë** sur **insuffisance surrénale chronique**	10
	Par probable rétraction corticale auto-immune décompensée devant:	
	"Terrain	
	Autoimmunité: thyroïdite d'Hashimoto	2+4
	Contexte de **syndrome de Schmidt**	3
	Clinique:	
	Chronique:	
	Asthénie notamment **sexuelle**	3+2
	Amaigrissement	3
	Hypotension orthostatique	3
	Décompensation aiguë:	
	Douleurs abdominales	2
	Déshydratation devant la tachycardie à 120 battements par minute et tension artérielle de base basse."	2
		34

2	Quelles sont les anomalies à rechercher au ionogramme sanguin dans ce contexte ?	Grille ECN
	• A – Hyponatrémie	3
	• B – Hypernatrémie	
	• C – Hypokaliémie	
	• D – Hyperkaliémie	3
	• E – Insuffisance rénale aiguë fonctionnelle	3
	• F – Insuffisance rénale aiguë organique	
	• G – Alcalose métabolique	
	• H – Acidose métabolique	3
	• I – Acidose respiratoire	
	• J – Hypoglycémie	3
	• K – Hyperglycémie	
	• L – Dyslipidémie	
		15

3	Quels sont les 5 facteurs déclenchant à rechercher ?	Grille ECN
	A rechercher à l'origine d'une décompensation aiguë:	
	"Traitement en automédication: laxatifs, diurétiques	2
	Stress quelle qu'en soit l'origine (intervention, stress psychologique)	2
	Infection	2
	Infarctus du myocarde	2
	Régime hyposodé."	2
		10

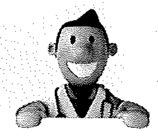
4	Quels sont les examens à réaliser pour confirmer le diagnostic ?	Grille ECN
	• A – Cortisolémie	3
	• B – Dosage de l'ACTH	3
	• C – Dosage de la rénine et de l'aldostérone debout et couché (après 1h)	
	• D – Test de freinage faible	
	• E – Test de freinage fort à la Dexaméthasone	
	• F – Test de stimulation au Synacthène	
	• G – Cortisol salivaire à 00h	
	ON N'ATTENDRA PAS LES RÉSULTATS POUR DÉBUTER LE TRAITEMENT	
		6

5	**Quelles sont les causes endocriniennes à évoquer systématiquement devant des douleurs abdominales ?**	**Grille ECN**
	• **A – Hypercalcémie**	**3**
	• **B – Hypocalcémie**	
	• **C – Diabète insipide**	
	• **D – Insuffisance surrénale aiguë**	**3**
	• **E – Insuffisance surrénale chronique**	
	• **F – Acidocétose diabétique**	**3**
	• **G – Hypoglycémie aiguë chez un diabétique de type 1**	
	• **H – Acidose lactique**	**3**
	• **I – Hyperthyroïdie**	
	• **J – Acromégalie**	
	• **K – Hypothyroïdie**	
		12

6	**Décrivez en cinq étapes la procédure d'arrêt d'une corticothérapie au long cours ?**	**Grille ECN**
	Pour stopper une corticothérapie au long cours :	
	On diminue progressivement les doses de corticothérapie sur plusieurs mois.	**2**
	Sous 5mg de prednisone: on introduit une **substitution par 20mg d'hydrocortisone.**	**2**
	Au bout de 2 à 4 semaines, on réalise **un test au Synacthène.**	**2**
	Si celui-ci est positif on arête toute la corticothérapie.	**2**
	Si celui-ci est négatif on poursuit l'hydrocortisone et on réitère le test à plus ou moins long terme jusqu'à ce qu'il soit positif.	**2**
		10

7	Quelles sont les 3 causes les plus fréquentes d'insuffisance corticotrope ?	Grille ECN
	• A – Hypophysite (ou nécrose hypophysaire = Syndrome de Sheehan)	2
	• B – Granulomatose dont la sarcoïdose	
	• C – Tumeurs de la loge de la selle turcique	2
	• D – Chirurgie de la région hypophysaire	
	• E – Radiothérapie	
	• F – Corticothérapie au long cours	2
	• G – Traumatisme	
		6

8	Quel cadre nosologique général évoquez-vous chez ce patient ?	Grille ECN
	Devant l'association de la thyroïdite d'Hashimoto et d'une rétraction corticale auto-immune on évoque :	
	Un syndrome de Schmidt	4
	Dans le cadre **d'une polyendocrinopathie auto-immune de type 1.**	1
		5



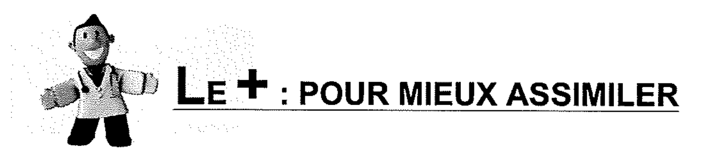
COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Le tableau d'insuffisance surrénale étant très polymorphe il faut garder cette hypothèse en tête devant toutes douleurs abdominales.
1	Ici il faut bien décrire ce qu'il se passe sur le moment et dans quel contexte. Il faut séparer les signes qui relèvent de la décompensation aiguë et ceux qui relèvent de la pathologie chronique qui sont différents.
2	Hyponatrémie et hyperkaliémie doivent toujours faire évoquer une insuffisance surrénale aiguë. L'hypoglycémie est souvent retrouvée. L'insuffisance rénale est plus rare car il faut déjà avoir atteint le seuil de déshydratation.
3	A systématiquement rechercher pour adapter au mieux la prise en charge thérapeutique en plus du traitement spécifique. De plus chez les patients Addisonien connus il faut rechercher ce facteur afin de renouveler l'éducation sur la maladie en ciblant les erreurs commises.
5	Les causes endocriniennes provoquant des douleurs abdominales sont souvent des urgences. Devant un abdomen très douloureux sans argument chirurgical il faut rechercher une étiologie métabolique.
6	Il existe plusieurs protocoles de décroissance à ne pas retenir par cœur. Ce qu'il faut savoir c'est qu'en dessous de 5mg de prednisone il y a un risque d'insuffisance corticotrope par mise au repos des surrénales et qu'il faut donc compenser en supplémentant par des doses physiologiques d'hydrocortisone.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	243	Insuffisance surrénale chez l'adulte et chez l'enfant.



LE + : POUR MIEUX ASSIMILER

TABLEAU A QCM ET A QROC		Item 243
QUESTIONS (NOMBRE D'ÉLÉMENTS)		**INTITULES**
Polyendocrinopathie auto-immune type 1 : Pathologies fréquentes	Les 10	• Hypoparathyroïdie • Candidose • Insuffisance surrénale • Hépatite • Hypogonadisme • Vitiligo • Biermer • Hypothyroïdie • Maladie coeliaque • Diabète
Polyendocrinopathie auto-immune type 2 : Pathologie fréquente	Les 6	• Hyper ou hypothyroïdie • Diabète • Insuffisance surrénale • Myasthénie • Vitiligo • Biermer
Principes d'éducation de l'Addisonien	Les 7	• Régime normosodé • Pas d'automédication • Doubler la dose d'hydrocortisone si fièvre ou pathologie intercurrente • Augmenter la dose en cas de grossesse • Connaitre les signes de décompensation aiguë • Avoir sur soi une ampoule de 100 mg d'hydrocortisone à faire en IM si décompensation aiguë • Traitement à vie • Carte d'addisonien • Prévenir tout intervenant de santé de la pathologie.

Notes personnelles

Dossier tour de synthèse 35

Malaises à toutes les gares.

Enoncé

Monsieur JM., patient de 54 ans, se présente à votre consultation pour des hypoglycémies récidivantes ce qui l'handicape fortement dans son métier car il est conducteur ferroviaire.
Dans ses antécédents, on retrouve une allergie vraie au produit de contraste iodé (découverte à l'occasion d'un scanner abdominal injecté avant chirurgie d'appendicite), une hypercholestérolémie modérée équilibrée sous Crestor®.
L'examen clinique est sans particularité. Les constantes sont les suivantes :
FC=70/min ; FR= 14 cycles/min ; TA= 145/95 couché et 116/88 debout.

Question 1 :
Citez les 3 hormones les plus importantes de l'organisme au pouvoir hyperglycémiant.

Question 2 :
Citez les 3 critères diagnostiques d'une hypoglycémie que vous devez rechercher chez ce patient afin de confirmer l'hypothèse des hypoglycémies.

« Ah oui, j'ai oublié de vous dire Docteur, je suis un peu diabétique ! », s'étonne votre patient au cours de l'examen.

Question 3 :
Quelles sont les prises médicamenteuses antidiabétiques à rechercher pour expliquer les malaises de Monsieur JM. ?
A – Insuline
B – Glucagon
C – Sulfamide hypoglycémiant type glibenclamide
D – Biguanide type metformine
E – Glinide
F – Inhibiteur de la DPP4
G – Glitazones
H – Analogues du GLP1
I – Inhibiteurs des glucosidases

Question 4 :
Quelles sont les 6 causes les plus fréquentes d'hypoglycémies chez le diabétique ?

Question 5 :
Quelles sont les caractéristiques d'un coma hypoglycémique :
A – Début brutal
B – Début progressif
C – Coma calme
D – Coma agité
E – Patient en hypothermie
F – Patient en sueurs
G – Patient en hyperthermie
H – Signes d'atteinte pyramidale
I – Signes d'atteinte extra-pyramidale
J – Tachycardie

Ce patient est bien diabétique de type 2. Vous découvrez l'origine des malaises qui se révèlent être des hypoglycémies vraies dans un contexte de mauvaise compréhension des adaptations thérapeutiques.
Ce patient se plaint par ailleurs de difficultés sexuelles, il n'arrive effectivement pas à avoir d'érection satisfaisante.

Question 6 :
Quelles sont les 3 causes à évoquer chez cet homme concernant cette dysfonction érectile qui le gêne de façon significative ?
A – Étiologie psychogène
B – Étiologie endocrinienne : hypogonadisme
C – Étiologie vasculaire athéromateuse
D – Étiologie neurologique centrale : séquelle
E – Étiologie iatrogène : Crestor®
F – Étiologie neurologique périphérique : neuropathie végétative
G – Étiologie pénienne

Question 7 :

Au niveau urinaire, quelles sont les complications fréquemment rencontrées dans le diabète de type II hors néphropathie diabétique.

A – Dysurie

B – Infections urinaires à répétition

C – Pyélonéphrite obstructive

D – Pyélonéphrite chronique

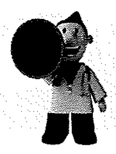
E – Prostatite chronique

F – Pyélonéphrite emphysémateuse

G – Neuropathie végétative vésicale

H – Hématurie récidivante

Corrigé



LE + : PREMIERE LECTURE, CONSEILS ET ASTUCES

Appréciation globale et difficulté du dossier :

Dossier d'hypoglycémie à bien connaître chez le diabétique et de complications neurovégétatives.

Difficulté : 1/3

A classer en 1ère position parmi les 3 dossiers de l'épreuve

Zéros et mots clés à inscrire sur le brouillon :

Diabète= rechercher tous les facteurs de risque cardiovasculaire.

Tout signe neurologique aigu doit faire pratiquer au moins un dextro capillaire éliminant une hypoglycémie.

Astuces, réflexes et pièges :

Les complications neurovégétatives doivent être bien recherchées chez les diabétiques notamment les dysfonctions sexuelles car les patients n'en parlent pas spontanément.

Le diabétique doit avoir reçu une éducation particulière sur les situations entrainant une hypoglycémie et la conduite à tenir. Il en va de même pour son entourage.



GRILLE DE CORRECTION

1	**Citez les 3 hormones les plus importantes de l'organisme au pouvoir hyperglycémiant.**	**Grille ECN**
	Les 3 hormones augmentant la glycémie si besoin sont:	
	"**Le glucagon**	**3**
	L'hormone de croissance (GH)	**3**
	Le cortisol."	**3**
		9

2	Citez les 3 critères diagnostiques d'une hypoglycémie que vous devez rechercher chez ce patient afin de confirmer l'hypothèse des hypoglycémies.	Grille ECN
	Le diagnostic d'hypoglycémie est porté sur: "**Signes cliniques neuroglucopéniques et végétatifs** **Glycémie basse concomitante** aux **signes** **Résolution rapide après** resucrage."	 5 5 5
		15

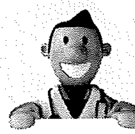
3	Quelles sont les prises médicamenteuses antidiabétiques à rechercher pour expliquer les malaises de Monsieur JM. ?	Grille ECN
	• **A – Insuline** • **B – Glucagon** • **C – Sulfamide hypoglycémiant type glibenclamide** • **D – Biguanide type metformine** • **E – Glinide** • **F – Inhibiteur de la DPP4** • **G – Glitazones** • **H – Analogues du GLP1** • **I – Inhibiteurs des glucosidases**	5 5 5
		15

4	Quelles sont les 6 causes les plus fréquentes d'hypoglycémie chez le diabétique ?	Grille ECN
	Chez le diabétique sujet aux hypoglycémies fréquentes on recherche: "**Une diminution des apports alimentaires sans diminution du traitement** **Une augmentation de l'exercice physique sans diminution du traitement** **Une erreur thérapeutique (posologies trop importantes)** **Une lipodystrophie** **Un délai entre injection ou la prise médicamenteuse et l'ingestion des glucides notamment par gastroparésie** **Une diminution des besoins quand guérison d'un événement intercurrent ou arrêt d'un traitement hyperglycémiant.**"	 3 3 3 3 3 3
		18

5	Quelles sont les caractéristiques d'un coma hypoglycémique :	Grille ECN
	• A – Début brutal	3
	• B – Début progressif	
	• C – Coma calme	
	• D – Coma agité	3
	• E – Patient en hypothermie	3
	• F – Patient en sueurs	3
	• G – Patient en hyperthermie	
	• H – Signes d'atteinte pyramidale	3
	• I – Signes d'atteinte extra-pyramidale	
	• J – Tachycardie	
		15

6	Quelles sont les 3 causes à évoquer chez cet homme concernant cette dysfonction érectile qui le gêne de façon significative ?	Grille ECN
	• A – Étiologie psychogène	4
	• B – Étiologie endocrinienne : hypogonadisme	
	• C – Étiologie vasculaire athéromateuse	4
	• D – Étiologie neurologique centrale : séquelle	
	• E – Étiologie iatrogène : Crestor®	
	• F – Étiologie neurologique périphérique : neuropathie végétative	4
	• G – Étiologie pénienne	
		12

7	Au niveau urinaire, quelles sont les 4 complications fréquemment rencontrées dans le diabète de type II hors néphropathie diabétique.	Grille ECN
	• A – Dysurie	
	• B – Infections urinaires à répétition	4
	• C – Pyélonéphrite obstructive	
	• D – Pyélonéphrite chronique	4
	• E – Prostatite chronique	
	• F – Pyélonéphrite emphysémateuse	4
	• G – Neuropathie végétative vésicale	4
	• H – Hématurie récidivante	
		16



COMMENTAIRES

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier assez simple car les questions sont plutôt courtes et bien connues des étudiants.
1	Il suffisait ici de retrouver les endocrinopathies qui se compliquent au niveau métabolique d'intolérance au glucose ou de diabète comme l'acromégalie, le syndrome de Cushing. C'est le même raisonnement quand on vous demande quels sont les médicaments hypokaliémiants : il faut au moins donner le traitement de l'hyperkaliémie. Essayez de raisonner par analogie quand vous ne savez pas répondre.
2	C'est la classique triade de Whipple à bien connaître. Un signe pris à part ne signe pas une hypoglycémie. En effet la glycémie peut descendre très bas chez certaines personnes sans aucun signe clinique.
3	Les autres classes comme les biguanides, glitazones, inhibiteurs des glucosidases et analogues de GLP1 ou inhibiteurs de DPP4 ne donnent pas d'hypoglycémies.
6	Il faut devant un trouble de l'érection toujours essayer de faire la part entre troubles d'origines organique et psychogène par certaines questions simples telles que : existe-t-il toujours des érections matinales ? Y a-t-il un facteur déclenchant à ce trouble ? Existe-t-il avec toutes les partenaires ? etc. Bien souvent les dysfonctions érectiles sont multifactorielles. La dimension psychogène est toujours à prendre en compte dans le traitement.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS		INTITULES
	UE	NUMÉRO	
Question principale	8	238	Hypoglycémie chez l'adulte et chez l'enfant.

Notes personnelles

Point repère

Abréviations

ABRÉVIATIONS	DÉTAILS
IVSE	Intra-veineuse à la seringue électrique.
ACFA	Arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire.
PL	Ponction lombaire.
ARS	Agence régionale de santé.
ALD	Affection longue durée.
PA	Paquet-année.
IMC	Indice de masse corporelle.
ETT	Échographie transthoracique.
FEVG	Fraction d'éjection du ventricule gauche.
PBH	Ponction biopsie hépatique.
CST	Coefficient de saturation de la transferrine.
NEM	Néoplasie endocrinienne multiple.
SAT	Sérum anti tétanique.
VAT	Vaccination anti tétanique.
AOMI	Artériopathie oblitérante des membres inférieurs.
EDTSA	Échographie des troncs supra-aortiques.
PRL	Prolactine.
VADS	Voies aérodigestives supérieures.
EPO	Érythropoïétine.
TT	Tour de taille.
TH	Tour de hanche.

ISC	Insuffisance surrénale chronique.
OPP	Ordonnance de placement provisoire.
CMT	Cancer médullaire de thyroïde.
AGGIR	Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Ressources.
APA	Allocation personnalisée à l'autonomie.
APL	Allocation personnalisée au logement.
HTIC	Hypertension intracrânienne.
HGPO	Hyperglycémie provoquée orale.
TR	Toucher rectal.
PSA	Prostate specific antigen.
IEC	Inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine.
ARA2	Antagoniste aux récepteurs de l'angiotensine 2.
CHR	Centre hospitalier régional.
IDM	Infarctus du myocarde.
SCA	Syndrome coronarien aigu.
GCS	Glasgow cerebral scale.
CHC	Carcinome hépatocellulaire.
GMHNT	Goitre multihétéronodulaire toxique.